2-NEEDLE, 4-THREAD OVERLOCK SEWING MACHINE
OVERLOCK-NÄHMASCHINE MIT 2 NADELN, 4 FÄDEN
SURJETEUSE-RASEUSE 2 AIGUILLES, 4 FILS

MO-654, 654DE

SERVICE MANUAL
EINSTELL-ANLEITUNG
MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR RÉGLAGES

JUKI

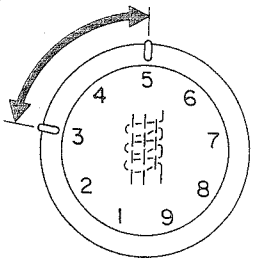
194-07105

○ Refer to the Service Manual for MO-613V/634V/634DEV for any item other than those described below.
○ Alle anderen Punkte außer den unten beschriebenen sind dem Wartungshandbuch für MO-613V/634V/634DEV zu entnehmen.
○ Se reporter au Manuel de service de MO-613V/634V/634DEV pour les points autres que ceux qui sont mentionnés ci-dessous.

○ Thread tension controls
○ *Fadenspannungsregler*
○ Blocs-tension du fil

● Checking item

- Using a No. 120 polyester spun thread, check that the sewing machine finishes well-tensed seam with tension settings between [3] and [5] on the scale.



● *Prüfpunkt*

- *Unter Verwendung von Polyesterspinnfasergarn der Feinheitsnummer 120 prüfen, ob die Nähmaschine bei Spannungseinstellungen zwischen [3] und [5] auf der Skala gut gespannte Nähte ausführt.*

● Points à vérifier

- En utilisant un filé de polyester N°120, vérifier que la machine à coudre accomplit la couture bien tendue avec les réglages de la tension entre entre [3] et [5] sur l'échelie.

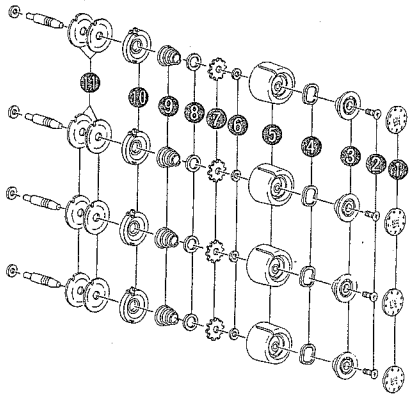
● How to perform adjustment

Disassemble the thread tension controls.

- Remove tension dial scale ⑪ .
- Loosen countersunk head screw ②. Then, remove presser plate ③, waved washer ④ tension dial ⑤ and washer ⑯ .

How to adjust the tension controls

- Turn tension nut ⑦ until the No. 120 polyester spun thread produces satisfying results.
  * The optimum thread tensions are as described below.
- Attach washer ⑯ , set pointer ⑫ to 40° position ⑬ and insert tension dial ⑤ into the predetermined position.
  Attach waved washer ④ , presser plate ③ and countersunk head screw ② in position. Then, adhere tension dial scale ⑪ appropriately. Then, re-check the thread tension.
  (The 40° corresponds to position [4] and 0° corresponds to position [5].)



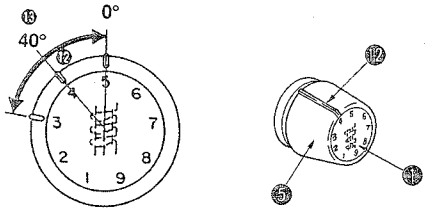
● *Einstellverfahren*

Die Fadenspannungsregler zerlegen.

- *Die Spannungsknopfskala ⑪ entfernen.*
- *Die Senkschraube ② lösen. Dann Druckplatte ③ , Wellscheibe ④ , Spannungsscheibe ⑤ und Unterlegscheibe ⑯ entfernen.*

Einstellung der Spannungsregler.

- *Die Spannungsmutter ⑦ drehen, bis die Maschine mit dem Polyesterspinnfasergarn der Feinheitsnummer 120 befriedigende Ergebnisse liefert.*
  * *Die optimalen Fadenspannungen sind unten beschrieben.*
- *Die Unterlegscheibe ⑯ anbringen, den Zeiger ⑫ auf die 40° -Position ⑬ stellen und die Spannungsscheibe ⑤ in die vorbestimmte Position einführen. Wellscheibe ④ , Druckplatte ③ und Senkschraube ② anbringen. Dann die Spannungsscheibenskala ⑪ richtig aufkleben. Anschließend die Fadenspannung erneut überprüfen.*
  (40° entspricht Position [4], und 0° entspricht Position [5].)



● Comment effectuer le réglage

Démonter les blocs-tension du fil.

- Retirer l'échelle du cadran de tension ⑪.
- Desserrer la vis à tête fraisée ②. Enlever alors la plaque de presseur ③, la rondelle ondulée ④ le cadran de tension ⑤ et la rondelle ⑯ .

Comment régler les blocs-tension

- Tourner l'écrou de la tension ⑦ jusqu'à ce que le filé de polyester N° 120 ait des résultats satisfaisants.
  * Les tensions optimales du fil sont mentionnées ci-après.
- Fixer la rondelle ⑯ , diriger l'indicateur ⑫ à la position de 40° ⑬ et insérer le cadran de tension ⑤ dans la position prédéterminée.
  Fixer la rondelle ondulée ④ , la plaque de presseur ③ et la vis à tête fraisée ② à leur position.
  Puis, adhérer correctement l'échelle du cadran de tension ⑪ et vérifier à nouveau la tension du fil.
  (La position de 40° correspond à [4] et la position de 0° correspond à [5].)

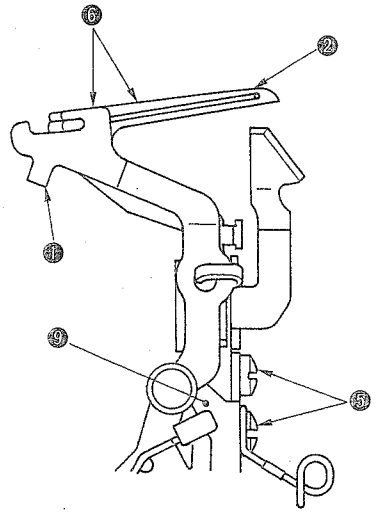
Upper looper thread Obergreiferfaden Fil du boucleur supérieur	10 ± 2g
Lower looper thread Untergreiferfaden Fil du boucleur inférieur	25 ± 5g
Right-hand needle thread Rechter Nadelfaden Fil d'aiguille droite	30 ± 5g
Left-hand needle thread Linker Nadelfaden Fil d'aiguille gauche	80 ± 10g

○ Adjusting the lower looper threader
○ Einstellen des Untergreifer-Einfädlers
○ Réglage de l'enfileur du boucleur inférieur

Checking items

1. Lower looper thread guide lever
2. Lower looper
3. Lower looper thread guide arm
4. Lower looper thread guide lever plate
5. Setscrew of lower looper thread guide mounting base
6. Lower looper thread guide lever and the top end of the lower looper
7. Right-hand needle
8. Setscrew
9. Lower looper thread guide mounting base

- When lower looper thread guide lever ① is in its highest position, the lower looper thread guide lever ① should be aligned with the top end of the lower looper ② in terms of the vertical direction. (Refer to ⑥)
- When lower looper ② is in the rightmost end of its stroke, lever (A) of lower looper thread guide lever ① can be manually lowered and automatically returns to the home position before the hole in the lower looper and the right-hand needle intersect each other.



Prüfpunkte

1. *Untergreifer-Fadenführungshebel*
2. *Untergreifer*
3. *Untergreifer-Fadenführungsarm*
4. *Untergreifer-Fadenführungshebelplatte*
5. *Feststellschraube der Untergreifer-Fadenführungsmontageplatte*
6. *Untergreifer-Fadenführungshebel und Oberseite des Untergreifers*
7. *Rechte Nadel*
8. *Feststellschraube*
9. *Untergreifer-Fadenführungsmontageplatte*

- *Wenn sich der Untergreifer-Fadenführungshebel ① in seiner Höchstposition befindet, sollte er hinsichtlich der Vertikalrichtung auf die Oberseite des Untergreifers ausgerichtet sein.*
- *Wenn sich der Untergreifer ② am rechten Ende seines Hubs befindet, kann der Hebel (A) des Untergreifer-Fadenführungshebels ① manuell abgesenkt werden, und dieser kehrt automatisch zur Ausgangsposition zzurück, bevor das Loch im Untergreifer und die rechte Nadel sich schneiden.*

Points à vérifier

1. Levier du guide-fil de boucleur inférieur
2. Boucleur inféur
3. Bras du guide-jil de boucleur inférieur
4. Plaque du levier du guede-fil de boucleur inférieur
5. Vis de fixation de l'embase be montage du guide-fil de boucleur inférieur
6. Levier du guide-fil de boucleur inférieur et le haut du boucleur inférieur
7. Aiguille droite
8. Vis de fixation
9. L'embase de montage du guide-fil de boucleur inférieur

- Lorsque le levier du guide-fil de boucleur inférieur ① se trouve à sa position la plus haute, le levier du guide-fil de boucleur inférieur ① doit être en regard avec le haut du boucleur inférieur ② dans le sens vertical. (Se reporter à ⑥)
- Lorsque le boucleur inférieur ② se trouve à l'extrémité droite de sa course,le levier (A) du levier du guide-fil de boucleur inférieur ① peut être abaissé manuellement et être retourné automatiquement à sa position initiale avant que l'orifice de boucleur inférieur et l'aiguille droite ne se croisent l'un l'autre.

How to perform adjustment

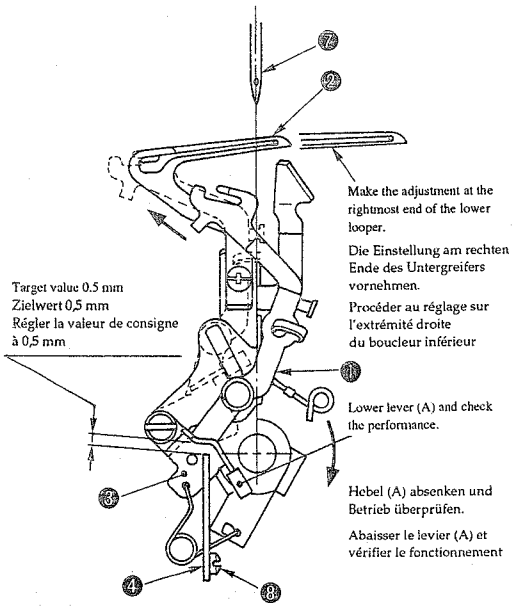
1) Loosen setscrew ⑤ in the lower looper thread guide mounting base ⑨ .
2) Perform the adjustment by moving lower looper thread guide mounting base ⑨ up or down.
3) Tighten setscrew ⑤ .
1) Loosen setscrew ⑧ in the lower looper thread guide lever plate ④.
2) Perform the adjustment by moving lever plate ④ up or down.
3) Tighten setscrew ⑧.

Einstellverfahren

1) *Die Feststellschraube ⑤ in der Untergreifer-Fadenführungsmontageplatte ⑨.*
2) *Die Einstellung durch Verschieben des Untergreifer-Fadenführungsmontageplatte ⑨ nach oben oder unten durchführen.*
3) *Die Feststellschraube ⑤ anziehen.*
1) *Die Feststellschraube ⑧ in der Untergreifer-Fadenführungshebelplatte ④ lösen.*
2) *Die Einstellung durch Verschieben der Hebelplatte ④ nach oben oder unten durchführen.*
3) *Die Feststellschraube ⑧ anziehen.*

Comment effectuer le réglage

1) Desserrer la vis de fixation ⑤ dans l'embase de montage du guide-fil de boucleur inférieur ⑨ .
2) Effectuer le réglage en déplaçant l'embase de montage du guide-fil de boucleur inférieur ⑨ vers le haut ou vers le bas.
3) Resserrer la vis de fixation ⑤.
1) Desserrer la vis de fixation ⑧ dans la plaque du levier du guide-fil de boucleur inférieur ④
2) Effectuer le réglage en déplaçant la plaque du levier ④ vers le haut ou vers le bas.
3) Resserrer la vis de fixation ⑧.



○ Position of the looper take-up (B)
○ Position des fadenzieher (B)
○ Position du tendeur de boucleur (B)

Checking item

1. Lower looper support arm
2. Lower looper thread take-up (asm.)
3. Screw in the lower looper thread guide base (lower side)
4. Lower looper thread guide base

- Portion Ⓐ of lower looper thread take-up (asm.) ② should be in parallel to portion Ⓑ of lower looper thread guide base ④ .

Kontrollieren

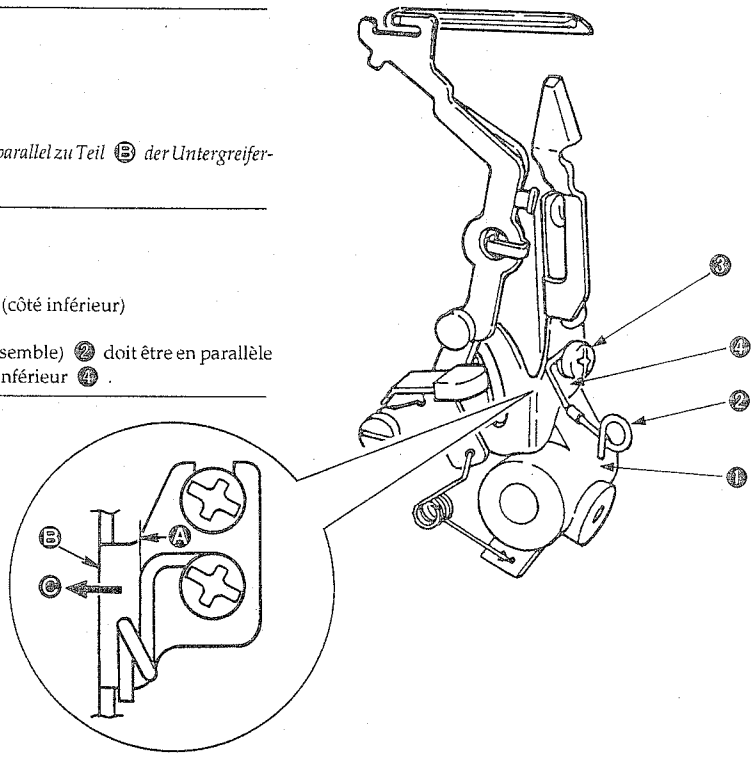
1. *Greiferarm*
2. *Untergreifer-Fadenhebel (Baugr.)*
3. *Die Untergreifer-Fadenführungsplatte (untere seite)*
4. *Untergreifer-Fadenführungsplatte*

- *Teil Ⓐ des Untergreifer-Fadenhebels (Baugr.) ② muß parallel zu Teil Ⓑ der Untergreifer-Fadenführungsplatte ④ liegen.*

Contrôle

1. Levier du boucleur
2. Releveur de fil du boucleur inférieur (ensemble)
3. Vis dans l'embase de guide-fil du boucleur inférieur (côté inférieur)
4. Embase de guide-fil du boucleur inférieur

- Partie Ⓐ de releveur de fil du boucleur inférieur (ensemble) ② doit être en parallèle à la partie Ⓑ de l'embase de guide-fil du boucleur inférieur ④ .



How to perform adjustment

- Turn the pulley to move the lower looper to the right.
- Loosen screw (lower side) ③ in the lower looper thread guide base.
- Perform the adjustment by moving lower-looper thread take-up (asm.) ② .
- Shift lower looper thread take-up (asm.) ② in direction Ⓒ , and tighten screw ③ .

Einstellvorgang

- *Die Rienenscheibe drehen, um den Untergreifer nach rechts zu bewegen.*
- *Die Schraube (untere seite) ③ in der Untergreifer-Fadenführungsplatte lösen.*
- *Die Einstellung durch Verschieben des Untergreifer-Fadenhebels (Baugr.) ② vornehmen.*
- *Den Untergreifer-Fadenhebel (Baugr.) ② in Richtung Ⓒ schieben und die Schraube ③ anziehen.*

Comment effectuer le réglage

- Tourner la poulie pour déplacer le boucleur inférieur vers la droite.
- Desserrer la vis (côté inférieur) ③ dans l'embase de guide-fil du boucleur inférieur.
- Effectuer le réglage en déplaçant le releveur de fil du boucleur inférieur (ensemble) ② .
- Déplacer le releveur de fil du boucleur inférieur (ensemble) ② dans la direction Ⓒ , et resserrer la vis ③ .

MO-654 DE

○ Adjusting the stroke of the sub feed dog
○ Einstellen des Hubs des Hilfstransporteurs
○ Réglage de la course de la griffe d'entraînement secondaire

● Checking items

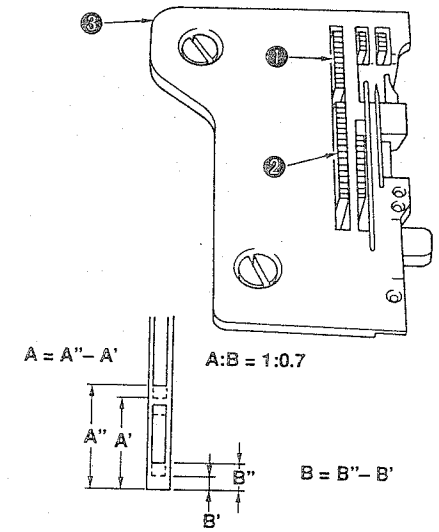
❶ Main feed dog
❷ Sub feed dog
❸ Throat plate
* Set the main feed knob to [4] and the sub feed knob to [0.7].
* Stroke (B) of the sub feed dog should be 2.3 to 2.7 mm.
[Note:Main feed P = 4 → 4 ± 0.6 mm Sub feed 1:0.7 → 1:0.5 to 0.7]

● *Prüfpunkte*

❶ *Haupttransporteur*
❷ *Hilfstransporteur*
❸ *Stichplatte*
* *Den Haupttransportknopf auf [4] und den Hilfstransportknopf auf [0.7] stellen.*
* *Der Hub (B) des Hilfstransporteurs sollte 2,3 bis 2,7 mm betragen.*
[Hinweis:Haupttransport P = 4 → 4 ± 0,6 mm Hilfstransport 1:0,7 → 1:0,5 bis 0,7]

● Points à vérifier

❶ Griffe d'entraînement principal
❷ Griffe d'entraînement secondaire
❸ Plaque à l'aiguille
* Régler le bouton de l'entraînement principal sur [4] et le bouton de l'entraînement secondaire sur [0,7] .
* La course (B) de la griffe d'entraînement secondaire doit être de 2,3 à 2,7 mm
[Note : Entraînement principal P = 4 → 4 ± 0,6 mm
Entraînement secondaire 1:0,7 → 1:0,5 à 0,7]



● How to perform adjustment

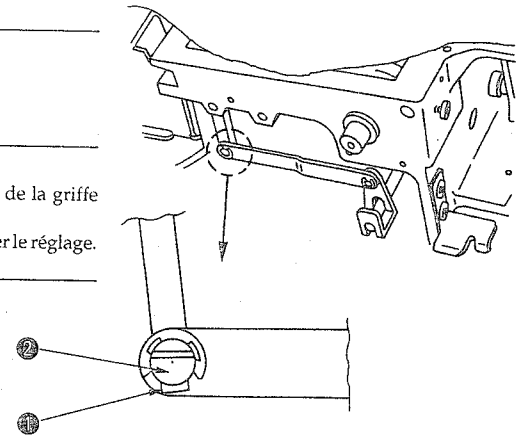
1. Loosen setscrew ❶ in the eccentric pin of the sub feed dog adjusting link.
2. Turn eccentric pin ❷ of the sub feed dog to perform the adjustment.
3. Tighten setscrew ❶ in the eccentric pin.

● *Einstellverfahren*

1. *Die Feststellschraube ❶ im Exzenterbolzen des Hilfstransporteur-Einstellglieds lösen.*
2. *Den Exzenterbolzen ❷ des Hilfstransporteurs zur Durchführung der Einstellung drehen.*
3. *Die Feststellschraube ❶ im Exzenterbolxen anziehen.*

● Comment effectuer le réglage

1. Desserrer la vis de fixation ❶ de la goupille excentrique de la biellette du réglage de la griffe d'entraînement secondaire.
2. Retirer la goupille excentrique ❷ de la griffe d'entraînement secondaire pour effectuer le réglage.
3. Resserrer la vis de fixation ❶ de la goupille excentrique.



JUKI CORPORATION
HEAD OFFICE
8-2-1, KOKURYO-CHO
CHOFU-SHI TOKYO JAPAN
TEL : 03-3480-5034
FAX : 03-3480-5037

1994. 8 Printed in Japan (T)

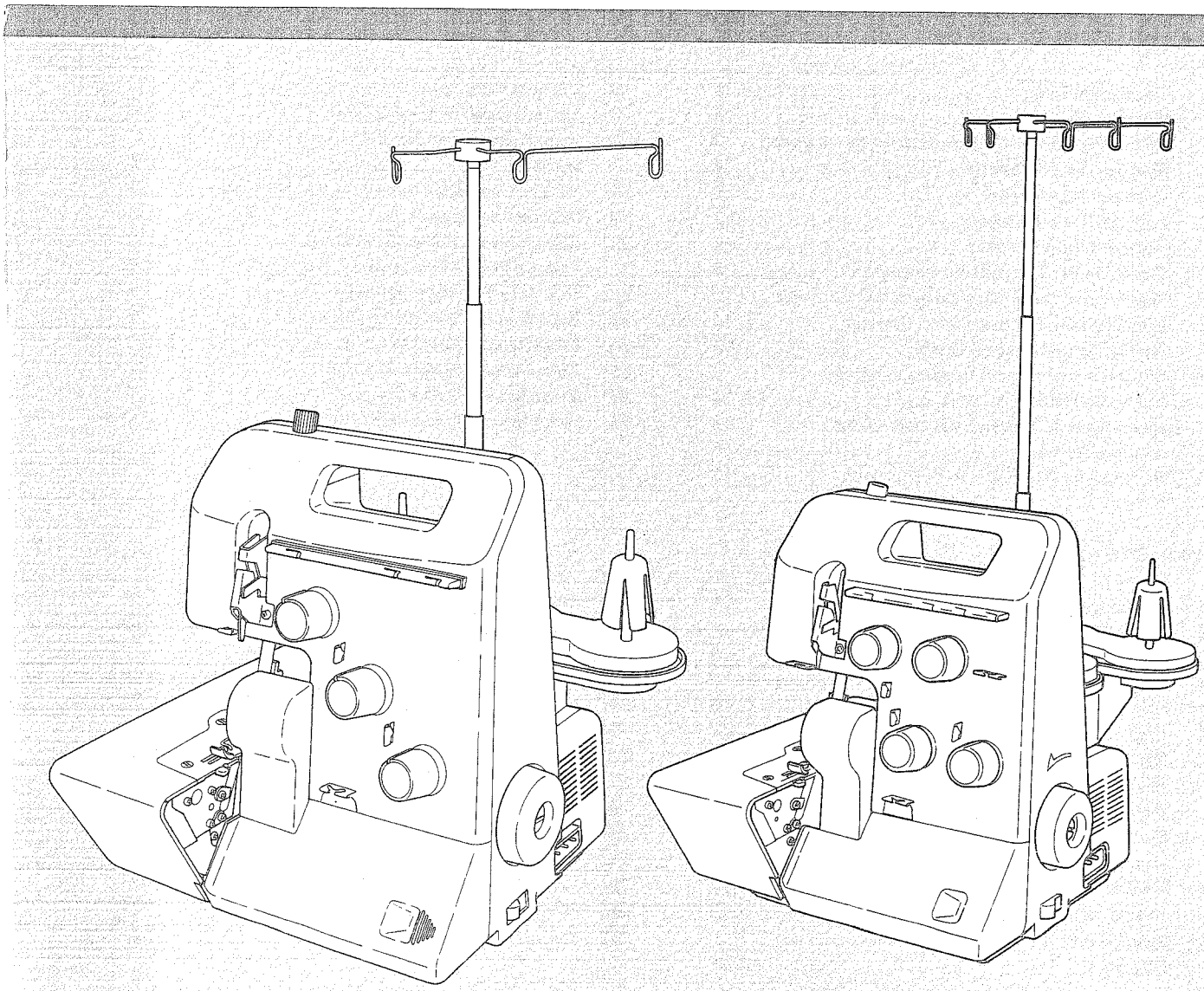
1-NEEDLE, 3-THREAD OVERLOCK SEWING MACHINE
OVERLOCK-NÄHMASCHINE MIT 1 NADEL, 3 FÄDEN
SURJETEUSE-RASEUSE 1 AIGUILLE, 3 FILS

MO-613V

2-NEEDLE, 4-THREAD OVERLOCK SEWING MACHINE
OVERLOCK-NÄHMASCHINE MIT 2 NADELN, 4 FÄDEN
SURJETEUSE-RASEUSE 2 AIGUILLES, 4 FILS

MO-634V

SERVICE MANUAL
EINSTELL-ANLEITUNG
MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR LES RÉGLAGES



194-05703

Contents

1. Specifications 1
2. Timing gauge 2
3. Removing order of covers 3
4. Installation of the throat plate 4
5. Height of the needle bar 5
6. Position of the feed dog 6,7
7. Height of the feed dog 8
8. Feed dog timing 9
9. Position of the balance weights and the cams ... 10
10. Projection of the upper looper 11
11. Radius of the lower looper 12
12. Adjustment of the lower looper with respect to the needle 13, 14
13. Timing between upper and lower looper 15
14. Installation of the needle guards 16
15. Position of the lower knife (1) 17
16. Position of the lower knife (2) 18
17. Engagement of the upper knife with the lower knife 19
18. Height and lateral position of the presser foot . 20
19. Height of the presser foot adjustment screw ... 21
20. Position of the looper take-up (B) 22
21. Position of the looper take-up (A) 23
22. ON/OFF of the micro switch 24
23. Position of the cloth plate 25
24. Position of the looper cover 26, 27
25. Tension of the belt 28
26. Thread tension control 29
27. Position of the needle thread guide 30

Inhaltsverzeichnis

1. Technische Daten 1
2. Einstell-Lehre 2
3. Reihenfolge beim Abnehmen der Abdeckungen .. 3
4. Montage der Stichplatte 4
5. Höhe der Nadelstange 5
6. Lage des Transporteurs 6,7
7. Höhe des Transporteurs 8
8. Einstellen der Transporteurbewegung 9
9. Position der Schwungstücke und der Excenter .. 10
10. Vorstehender Teil des oberen Greifers 11
11. Radius für den unteren Greifer 12
12. Einstellen des unteren Greifers entsprechend der Nadel 13, 14
13. Gegenseitiges Abstimmen des oberen und unteren Greifers 15
14. Montage der Nadelschutz-Vorrichtung 16
15. Einstellen des unteren Messers (1) 17
16. Einstellen des unteren Messers (2) 18
17. Ineinandergreifen des oberen und unteren Messers 19
18. Höhen- und Seiteneinstellung des Nähfusses .. 20
19. Nähfussdruck regulieren 21
20. Oberen Fadenzieher (B) einstellen 22
21. Fadenzieher (A) einstellen 23
22. EIN/AUS-Funktion des Mikro-Schalters 24
23. Einsetzen des Stoffauflagedeckels 25
24. Einsetzen des Greiferdeckels 26, 27
25. Einstellen der Riemenspannung 28
26. Einstellen der Fadenspannung 29
27. Einstellen der Nadelfadenführung 30

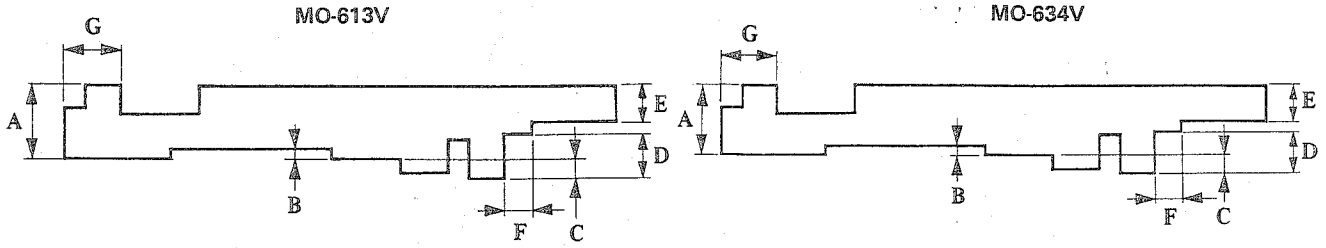
Table des matières

1. Caractéristiques techniques 1
2. Jauge de réglage 2
3. Ordre de dépose des couvercles 3
4. Montage de la plaque à aiguilles 4
5. Hauteur de la barre à aiguilles 5
6. Positionnement de la griffe d'entraînement 6,7
7. Hauteur de la griffe d'entraînement 8
8. Réglage du mouvement de la griffe d'entraînement 9
9. Positionnement de la pièce d'équilibrage et de l'excentrique 10
10. Réglage de la course du boucleur supérieur 11
11. Rayon de giration du boucleur inférieur 12
12. Réglage du boucleur inférieur en fonction de l'aiguille 13, 14
13. Ajustement entre le boucleur supérieur et inférieur 15
14. Montage des protections d'aiguille 16
15. Position du couteau inférieur (1) 17
16. Position du couteau inférieur (2) 18
17. Position relative du couteau supérieur et du couteau inférieur 19
18. Hauteur et position latérale du pied-de-biche .. 20
19. Hauteur de la vis de réglage du pied-de-biche .. 21
20. Position du tendeur de boucleur (B) 22
21. Position du tendeur de boucleur (A) 23
22. Commutation du microrupteur 24
23. Position du plateau amovible pour tissus 25
24. Position du couvercle des boucleurses 26, 27
25. Tension de la courroie 28
26. Réglage de la tension du fil 29
27. Réglage du guide-fil d'aiguille 30

1. Specifications
1. Technische Daten Fuer
1. *Caractéristiques techniques*

	Items Bezeichnung *Description*	● Description ● Beschreibung ● *Caractéristiques*	
		MO-613V	MO-634V
1	Nr. of needle & threads Anzahl Nadeln und Fäden *Nombre d'aiguilles et de fils*	1-needle and 3-thread 1-Nadel und 3-Fäden *1 aiguille et 3 fils*	2-needle and 4-thread 2-Nadeln und 4-Fäden *2 aiguilles et 4 fils*
2	Needle Nadel *Aiguilles*	130/705H(HAx1),#75/11,#90/14 130/705H(HAx1), Nr.75/11, 90/14 *130/705H(HAx1),#75/11,#90/14*	130/705H (HA x 1), #75/11, [Left-hand needle (JLx2)#11] 130/705H (HA x 1), Nr. 75/11, [Linke Nadel (JLx2)#11] *130/705H (HA x 1), #75/11, [Aiguille gauche (JLx2)#11]*
3	Overedge width (mm) Stichbreite (mm) *Largeur de point overlock (mm)*	4 (Overedge stitch), 2 (Roll hemming stitch) 4 (Overlock-Stich), 2 (Rollsaum-Stich) *4 (point overlock), 2 (point surfilage)*	6 (Left-hand needle) 6 (Linke Nadel) *6 (Aiguille gauche)*
4	Stitch length (mm) Stichlänge (mm) *Longueur de point (mm)*	1.0 – 4.0 : 2.5 (Standard), 1.0 – 1.5 (Roll hemming) 1.0 – 4.0 : 2.5 (Standard), 1.0 – 1.5 (Rollsaum) *1,0 – 4,0 : 2,5 (Standard), 1,0 – 1,5 (Surfilage)*	
5	Needle bar stroke (mm) Nadelstangenhub (mm) *Course de la barra à aiguille (mm)*	27	
6	Feed dog height (mm) Transporteurhöhe (mm) *Hauteur de la griffe d'entraînement (mm)*	Standard 1.3 Standard 1.3 *Standard 1,3*	
7	Presser foot height (mm) Nähfusshöhe (mm) *Hauteur du pied-de-biche (mm)*	5 (Normal), 7 (2nd step) 5 (normal), 7 (2. Stufe) *5 (Normal), 7 (2e niveau)*	
8	Light (Watt) Nähllicht (Watt) *Ampoule (Watt)*	10 W (220, 240V), 15 W (120V)	(Built-in) (eingebaut) *(incorporée)*
9	Power switch Netzschalter *Interrupteur d'alimentation*	3-step rocker switch 3-Stufen Kipp-Schalter *Interrupteur basculant à 3 positions*	
10	Motor Motor *Moteur*	Built-in, 220V, 240V, 120V Input 90 Watt Eingebaut, 220V, 240V, 120V, Leistungsaufnahme 90 Watt *incorporé, 220V, 240V, 120V, 90 Watt consommés*	
11	Sewing speed (s.p.m.) Nähgeschwindigkeit (Stiche pro Minute) *Vitesse de couture (pts/mn)*	Up to 1,350 ± 150 Bis 1 350 ± 150 *Points par minute 1 350 ± 150*	
12	Driving system Antriebs-Art *Système de commande*	Timing belt. Machine rotates in the forward (normal) direction. Antriebsriemen. Maschine dreht in Vorwärts-Richtung (normal). *Courroie de transmission. La machine doit tourner en sens avant (normal).*	
13	Machine size (mm) Maschinenmasse (mm) *Dimensions de la machine (mm)*	270(W) x 260(D) x 295(H) 270(B) x 260(T) x 295(H) *270(L) x 260 (P) x 295 (H)*	270(W) x 340(D) x 295(H) 270(B) x 340(T) x 295(H) *270(L) x 340(P) x 295(H)*
14	Machine weight (kg) Gewicht (kg) *Poids de la machine (kg)*	6.8	7.0
15	Safety device Sicherheits-Vorrichtung *Dispositif de sécurité*	Release switch type (Built-in micro switch) Auslöseschalter (eingebauter Mikro-Schalter) *Interrupteur de type disjoncteur (microrupteur incorporé)*	
16	Foot control Fussanlasser *Commande du pied*	Electronic type Elektronisch *Type à électronique*	

2. Timing gauge
2. Einstell-Lehre
2. Jauge de réglage



Timing gauge		MO-613V	MO-634V
A	Height of the (right) needle : (ORGAN needle 130/705H #75/11)	10.5 mm	9.8 mm
B	Height of the feed dog :	1.3 mm	1.3 mm
C	Radius of the lower looper :	2.5 mm	2.5 mm
D	Distance between the lower looper blade point and the needle point :	6.4 mm	6.1 mm
E	Height of the presser foot :	5 mm	5 mm
F	Projection of the upper looper :	4.0 mm	3.6 mm
G	Height of the looper take-up (A) :	8.0 mm	8.0 mm

Einstell-Lehre		MO-613V	MO-634V
A	Höhe der (rechten) Nadel : (ORGAN Nadel 130/705H #75/11)	10.5 mm	9.8 mm
B	Höhe des Transporteurs :	1.3 mm	1.3 mm
C	Radius des unteren Greifers :	2.5 mm	2.5 mm
D	Abstand der Klingenspitze des unteren Greifers und der Nadelspitze	6.4 mm	6.1 mm
E	Höhe des Nähfusses :	5 mm	5 mm
F	Einstellen des oberen Greifers :	4.0 mm	3.6 mm
G	Höhe des Fadenziehers (A) :	8.0 mm	8.0 mm

Sauge de réglage		MO-613V	MO-634V
A	*Hauteur de l'aiguille (de droite) : (ORGAN aiguille 130/705H #75/11)*	*10,5 mm*	*9,8 mm*
B	*Hauteur de la griffe d'entraînement:*	*1,3 mm*	*1,3 mm*
C	*Rayon de giration du boucleur inférieur :*	*2,5 mm*	*2,5 mm*
D	*Distance entre la pointe de la lame du boucleur inférieur et la pointe de l'aiguille :*	*6,4 mm*	*6,1 mm*
E	*Hauteur du pied-de-biche :*	*5 mm*	*5 mm*
F	*Avancée du boucleur supérieur :*	*4,0 mm*	*3,6 mm*
G	*Hauteur du tendeur du boucleur (A) :*	*8,0 mm*	*8,0 mm*

Order Number
Bestell nummer
Numére d'ordre

MO-613V

Timing gauge set	A9199-613-0A0
• Timing gauge	A9199-613-000
• Timing needle gauge	A9198-634-0A0
Einstell-Lehrensatz	A9199-613-0A0
• Einstell-Lehre	A9199-613-000
• Nadel-Lehre	A9198-634-0A0
Jeu de jeuge de réglage	*A9199-613-0A0*
• *Jauge de réglage*	*A9199-613-000*
• *Jauge de l'aiguille*	*A9198-634-0A0*

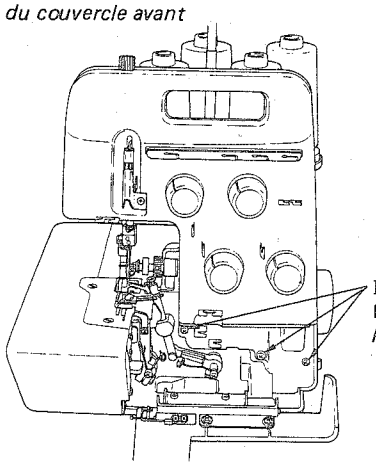
MO-634V

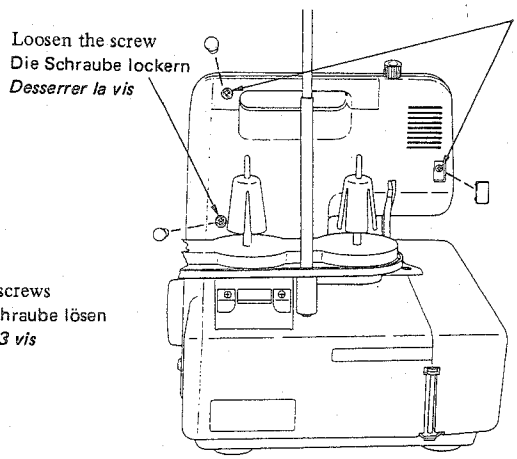
Timing gauge set	A9199-634-0A0
• Timing gauge	A9199-634-000
• Timing needle gauge	A9198-634-0A0
Einstell-Lehrensatz	A9199-634-0A0
• Einstell-Lehre	A9199-634-000
• Nadel-Lehre	A9198-634-0A0
Jeu de jeuge de réglage	*A9199-634-0A0*
• *Jauge de réglage*	*A9199-634-000*
• *Jauge de l'aiguille*	*A9198-634-0A0*

3. Removing order of covers
3. Reihenfolge beim Abnehmen der Abdeckungen
3. Ordre de dépose des couvercles

---

1 Removing the front cover
Frontdeckel abnehmen
Dépose du couvercle avant

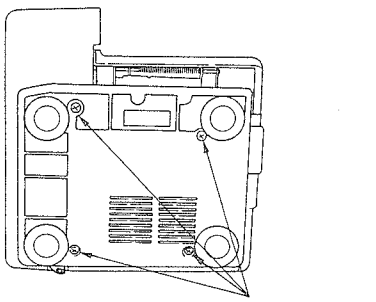




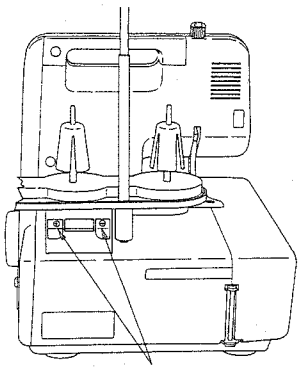
---

2 Removing the rear cover
Rückwärtigen Deckel abnehmen
Dépose du couvercle arrière

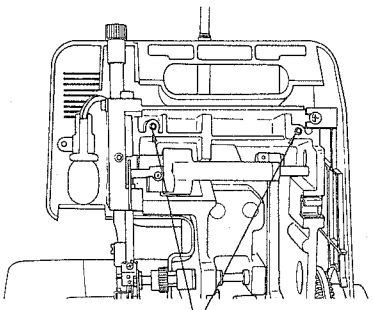
① Remove the bottom plate
① Fadengestell abnehmen
① *Déposer la plaque de fond*



② Remove the thread stand
② Fadengestell abnehmen
② *Déposer le porte-bobines*



③ Remove the handle
③ Griff abnehmen
③ *Déposer le volant*



---

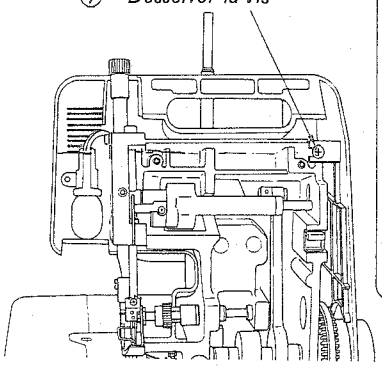
3 Removing the side cover
Seitendeckel abnehmen
Dépose du couvercle latéral

① Remove the front cover
① Frontdeckel abnehmen
① *Déposer du couvercle avant*

② Remove the bottom plate
② Fadengestell abnehmen
② *Déposer la plaque de fond*

③ Remove the thread stand screw
③ Fadengestellschraube abnehmen
③ *Déposer la vis du porte-bobines*

④ Loosen the screw
④ Die Schraube lockern
④ *Desserrer la vis*



Cousion: Do not tighten screws in plastic parts applying an excessive force. If they are excessively tightened, plastic parts are likely to crack.

Vorsicht: Schrauben in Kunststoffteilen nicht zu fest anziehen, weil sonst die Gefahr besteht, daß sich Risse in den Kunststoffteilen bilden.

Attention: Ne pas serrer les vis dans les pièces en plastique avec une force excessive. Si elles étaient trop serrées, le plastique risquerait de se fendiller.

4. Installation of the throat plate
4. Montage der Stichplatte
4. Montage de la plaque à aiguilles

Checking item

- Check that the needle is laterally equidistant with respect to the throat plate slot (A).
- Check that the distance between the needle center and the front edge of the throat plate slot is 1.4 mm (B).

1. Throat plate
2. Setscrew
3. Feed dog
4. Roll hemming pin
5. Center of needle entry

Kontrollieren

- Kontrollieren, ob die Nadel auf beiden Seiten gleich weit vom Stichplattenschlitz entfernt ist (A).
- Kontrollieren, ob die Distanz des Nadelzentrums zum Stichplattenschlitz 1,4 mm beträgt (B).

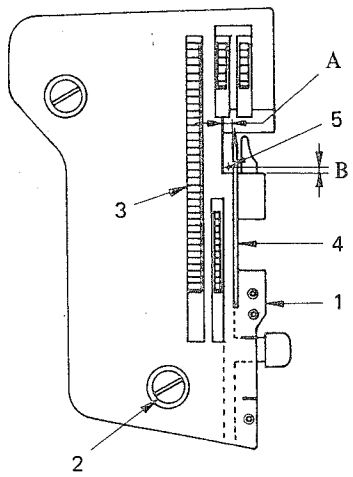
1. Stichplatte
2. Stellschraube
3. Transporteur
4. Rollsaum-Stift
5. Zentrum des Nadel-Einstichloches.

Contrôle

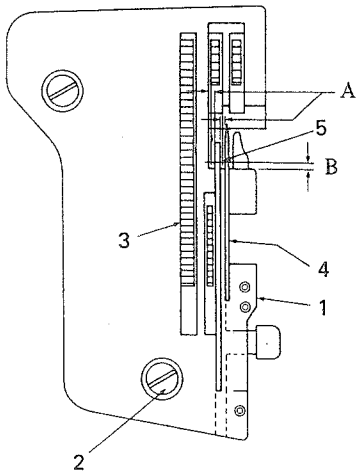
- *Contrôler si l'aiguille est équidistante par rapport aux fentes de la plaque à aiguille (A).*
- *Contrôler si la distance du centre de l'aiguille par rapport à l'extrémité avant de la fente de la plaque à aiguille est bien de 1,4 mm (B).*

1. *Plaque à aiguilles*
2. *Vis de réglage*
3. *Griffe d'entraînement*
4. *Piqûre de surfilage*
5. *Centre de piqûre de l'aiguille*

MO-613V



MO-634V



- How to perform adjustment

1) Perform the adjustment of the needle entry by moving the throat plate.
2) Loosen the two setscrews of the throat plate and adjust the following :
   a) The feed dog teeth are parallel to the slots in the throat plate.
   b) The needle is spaced equidistantly with respect to the slot in the throat plate.
   c) The roll hemming pin is spaced equidistantly with respect to the slot in the throat plate.
3) Tighten the setscrews of the throat plate.

- Einstellvorgang

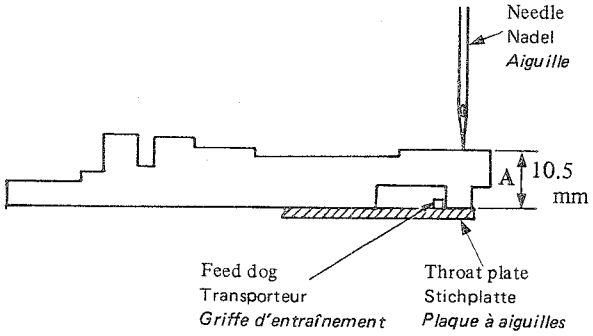
1) Um das Einstichloch für die Nadel richig zu positionieren, wird die Stichplatte verschoben.
2) Die zwei Stellschrauben der Stichplatte lösen und folgende Einstellungen vornehmen :
   a) Die Zähne des Transporteurs laufen parallel zu den Stichplatten-Schlitzen.
   b) Der Abstand der Nadel zum Stichplatten-Schlitz ist auf beiden Seiten gleich gross.
   c) Der Abstand des Rollsaum-Stiftes zum Stichplatten-Schlitz ist auf beiden Seiten gleich gross.
3) Die Stellschrauben der Stichplatte wieder festziehen.

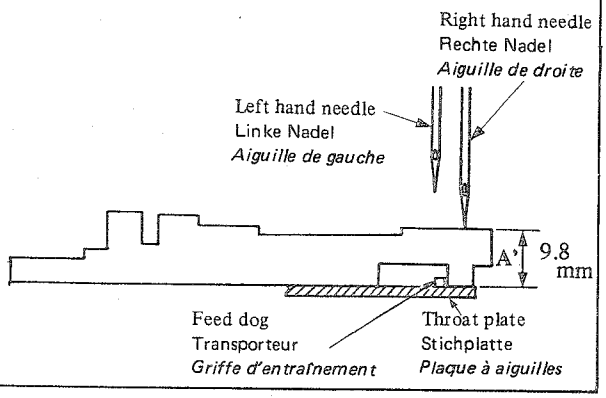
- *Comment effectuer le réglage?*

1) Procéder au réglage de la piqûre de l'aiguille en déplaçant la plaque à aiguilles.
2) Desserrer les deux vis de réglage de la plaque à aiguilles et procéder aux réglages suivants :
   a) Les dents de la griffe d'entraînement sont parallèles aux fentes de la plaque à aiguille.
   b) L'aiguille est équidistante par rapport aux fentes de la plaque à aiguille.
   c) La piqûre de surfilage est parallèle par rapport aux fentes de la plaque à aiguille.
3) Resserrer les vis de réglage de la plaque à aiguille.

5. Height of the needle bar
5. Höhe der Nadelstange
5. *Hauteur de la barre à aiguille*

MO-613V	MO-634V
Checking item ● Check that the distance between the throat plate surface and the needle point with the needle bar at the highest point of its stroke is 10.5 mm (A) when using needle system ORGAN 130/705H # 75/11. Kontrollieren ● Kontrollieren, dass der Abstand zwischen der Stichplatten-Oberfläche und der Nadelspitze 10,5 mm (A) beträgt, wenn die Nadel in ihrer höchsten Position ist, sofern eine Nadel des Systems ORGAN 130/705H #75/11 verwendet wird. *Contrôle* ● *Vérifier que la distance entre la pointe de l'aiguille et la surface de la plaque à aiguille soit de 10,5 mm (A), lorsque la barre à aiguille est dans sa position la plus élevée et en utilisant une aiguille du système ORGAN 130/705H # 75/11.*	Checking item ● Check that the distance between the throat plate surface and the right hand needle point with the needle bar at the highest point of its stroke is 9.8 mm (A') when using needle system ORGAN 130/705H #75/11. Kontrollieren ● Kontrollieren, dass der Abstand zwischen der Stichplatten-Oberfläche und der rechten Nadelspitze 9,8 mm (A') beträgt, wenn die Nadel in ihrer höchsten Position ist, sofern eine Nadel des Systems ORGAN 130/705H #75/11 verwendet wird. *Contrôle* ● *Vérifier que la distance entre la pointe de l'aiguille et la surface de la plaque à aiguille soit de 9,8 mm (A'), lorsque la barre à aiguille est dans sa position la plus élevée et en utilisant une aiguille du système ORGAN 130/705H #75/11.*





● How to perform adjustment

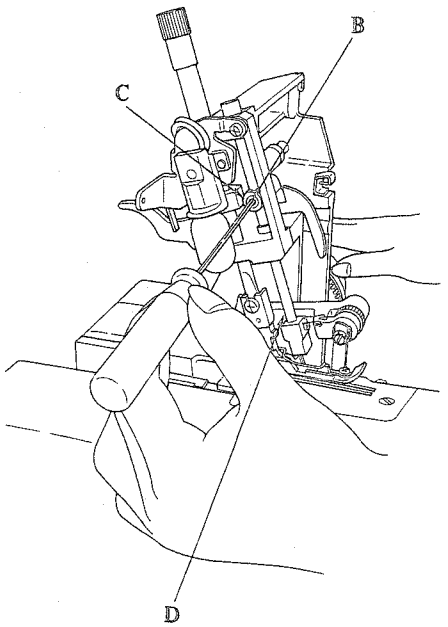
1) Loosen the setscrew (B) of the needle bar connection (C) slightly.
2) Allow the needle bar (D) to reach its highest position.
   Move the needle bar up or down to make adjustment.
3) Tighten the setscrew (B) of the needle bar connection.

● Einstellvorgang

1) Die Stellschraube (B) der Nadelstangenverbindung (C) leicht lösen.
2) Nadelstange (D) in die höchste Stellung bringen.
   Zum Einstellen muss die Nadelstange auf oder abwärts bewegt werden.
3) Die Stellschraube (B) der Nadelstangenverbindung gut festziehen.

● *Comment effectuer le réglage*

1) Desserrer légèrement la vis de réglage (B) sur la liaison (C) de la barre à aiguille.
2) Amener la barre à aiguille (D) au point le plus haut.
   Pour effectuer le réglage, il faut placer la barre à aiguille en haut ou en bas.
3) Resserrer la vis de réglage (B) sur la liaison de la barre à aiguille.



6. Position of the feed dog

6. Lage des Transporteurs

6. *Positionnement de la griffe d'entraînement*

Checking item

- Check that the feed dog and the slot in the throat plate are parallel with each other.
- Check that there is no space on the left side of the feed dog and the throat plate (A).
- Check that the distance between the throat plate and the most receded position of the feed dog at stitch length 4 is 1.4 mm (B).

1. Feed dog
2. Throat plate

Kontrollieren

- Kontrollieren, ob der Transporteur und der Schlitz in der Stichplatte parallel verlaufen.
- Kontrollieren, ob kein Spiel vorhanden ist zwischen der linken Seite des Transporteurs und der Stichplatte (A).
- Kontrollieren, ob der Abstand zwischen der Stichplatte und der hintersten Position des Transporteurs bei Stichlänge 4, 1,4 mm beträgt (B).

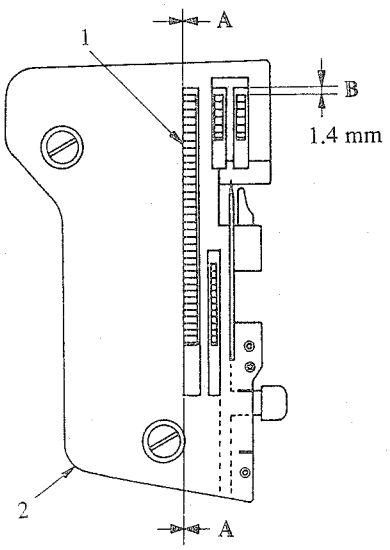
1. Transporteur
2. Stichplatte

Contrôle

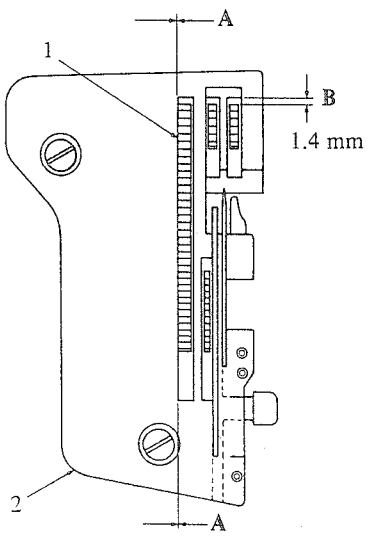
- *Vérifier que la griffe d'entraînement et la fente dans la plaque à aiguilles soient parallèles entre elles.*
- *Vérifier qu'il n'y ait pas de jeu entre la partie gauche de la griffe d'entraînement et la plaque a aiguilles (A).*
- *Vérifier que la distance entre la plaque à aiguilles et la position la plus en arrière de la griffe d'entraînement à la longueur du point de 4 soit de 1,4 mm (B).*

1. *Griffe d'entraînement*
2. *Plaque à aiguille*

MO-613V



MO-634V



- How to perform adjustment

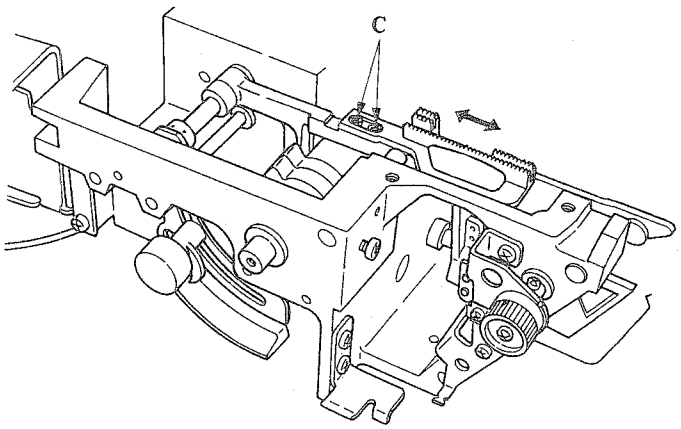
1) Loosen the setscrews (C) of the feed dog.
2) At the most receded position of the feed dog perform adjustment so that the clearance is 1.4 mm with respect to the slot in the throat plate.
3) Tighten the setscrews of the feed dog.

- Einstellvorgang

1) Stellschrauben (C) des Transporteurs lösen.
2) In der hintersten Position des Transporteurs, den Transporteur so stellen, dass der Abstand zum Stichplatten - Schlitzende 1,4 mm.
3) Stellschrauben für den Transporteur wieder festziehen.

- *Comment effectuer le réglage*

1) Desserrer les vis de réglage (C) de la griffe d'entraînement.
2) Ajuster la griffe d'entraînement étant à la position la plus en arrière de telle manière que la distance jusqu'à l'extrémité de la fente de la plaque à aiguille soit de 1,4 mm.
3) Resserrer les vis de réglage de la griffe d'entraînement.



7. Height of the feed dog
7. Höhe des Transporteurs
7. *Hauteur de la griffe d'entraînement*

Checking item

- Check that the feed dog in its highest position at stitch length 2.5 is 1.3 mm higher than the throat plate surface (A).

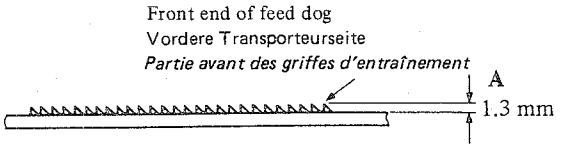
Kontrollieren

- Prüfen, ob der Transporteur in der obersten Position bei Stichlänge 2,5, 1,3 mm über die Stichplatten - Oberfläche vorsteht (A). (MO-634D : das Differential-Verhältnis 1 : 1).

Contrôle

- *Vérifier que la pointe des dents de la griffe d'entraînement ne dépasse la face supérieure de la plaque à aiguilles (A) qu'au maximum de 1,3 mm lorsque la griffe d'entraînement est au plus haut de sa course. Longueur de point 2,5 mm (MO-634D : le rapport différentiel est de 1 : 1).*

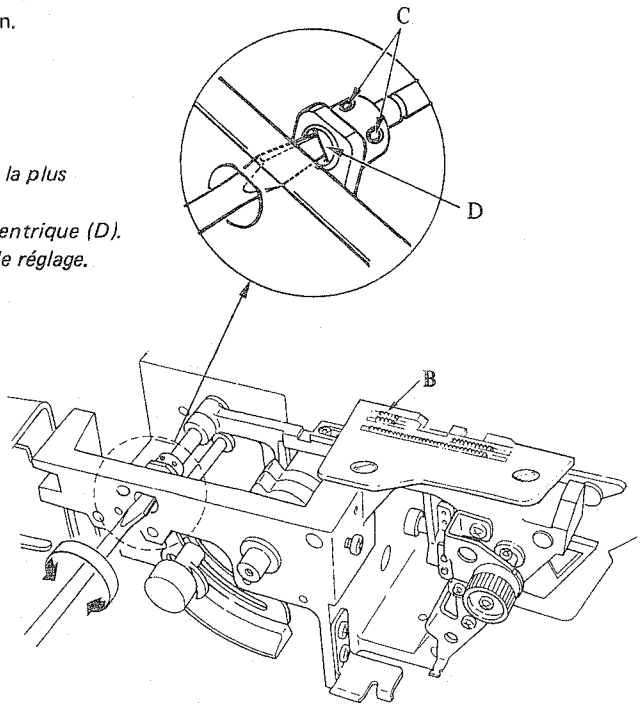
MO-613V/634V



- How to perform adjustment
  1) Set the feed dog (B) in its highest position.
  2) Loosen the two setscrews (C) from the eccentric stud (D).
  3) Turn the eccentric stud (D) to perform adjustment.
  4) Tighten the two setscrews (C).

- Einstellvorgang
  1) Den Transporteur (B) in die oberste Position bringen.
  2) Die Stellschrauben (C) des Excenterstiftes (D) lösen.
  3) Zum Einstellen, den Excenterstift drehen (D).
  4) Die Stellschrauben wieder festziehen (C).

- *Comment effectuer le réglage*
  1) *Placer la griffe d'entraînement (B) dans la position la plus élevée de sa course.*
  2) *Desserrer les deux vis de réglage (C) du goujon excentrique (D).*
  3) *Tourner le goujon excentrique (D) pour effectuer le réglage.*
  4) *Resserrer les deux vis de réglage (C).*



8. Feed dog timing
8. Einstellen der Transporteurbewegung
8. *Réglage du mouvement de la griffe d'entraînement.*

Checking item

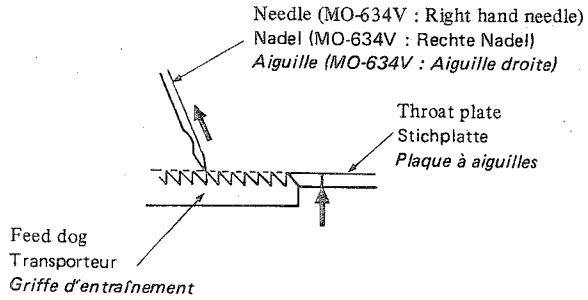
- Check that the needle point of the needle (MO-634V : right hand needle) and the teeth feed dog are at the same time flush with the surface of the throat plate when the feed dog and the needle are in their upward stroke at stitch length 2.5.

Kontrollieren

- Prüfen, ob die Nadelspitze (MO-634V : rechte Nadelspitze) und die Spitzen der Transporteurzähne zur selben Zeit bündig sind mit der Oberfläche der Stichplatte, wenn Nadel und Transporteur in der aufwärts-Bewegung sind bei Stichlänge 2,5.

Contrôle

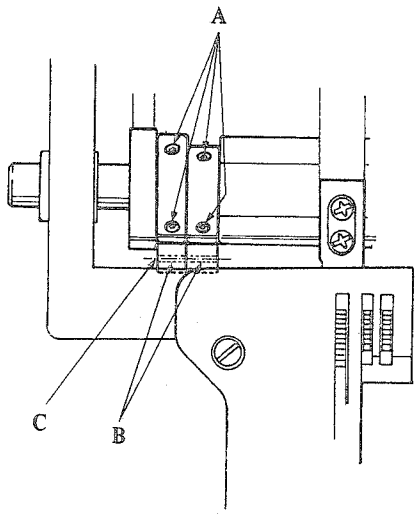
- *Vérifier que la pointe de l'aiguille (MO-634V : aiguille de droite) et la pointe des dents de la griffe d'entraînement soient simultanément au même niveau que la surface de la plaque à aiguille. Ceci dans le sens de la remontée avec une longueur de point de 2,5 mm.*



- How to perform adjustment
  1) Loosen the 4 setscrews (A).
  2) Rotate the feed excenter cams (B) to make adjustment. (The two feed excenter are joined with a pin (C).)
  3) Tighten the 4 setscrews (A).

- Einstellvorgang
  1) Die 4 Stellschrauben der Transporteurexcenter lösen (A).
  2) Zum Einstellen die Transporteurexcenter drehen (B). (Die Transporteurexcenter sind verstiftet (C).)
  3) Die 4 Stellschrauben wieder festziehen (A).

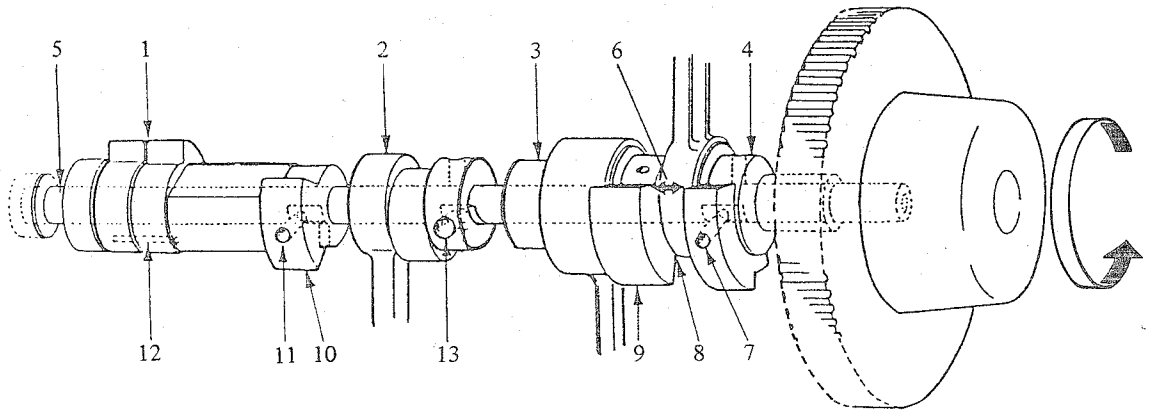
- *Comment effectuer le réglage*
  1) *Desserrer les 4 vis de réglage (A).*
  2) *Régler en faisant pivoter les excentriques (B). (Les deux excentriques sont couplés ensemble par une goupille (C).)*
  3) *Resserrer les 4 vis de réglage (A).*



9. Position of the balance weights and the cams

9. Position der Schwungstücke und der Excenter

9. Positionnement de la pièce d'équilibrage et de l'excentrique



1. Feed cam
2. Lower looper and upper knife excenter
3. Upper looper cam
4. Needle bar driving cam
5. Main shaft
6. Same level
7. First setscrew on flat spot
8. Space 0.3 – 0.5 mm
9. Looper balance weight
10. Main shaft balance weight
11. Second screw on flat spot
12. Pin
13. First setscrew on flat spot

1. Transporteurexcenter
2. Unterer Greifer und Obermesserexcenter
3. Oberer Greiferexcenter
4. Nadelstangen excenter
5. Hauptwelle
6. Auf gleicher Höhe (In einer Linie)
7. Erste Schraube auf Fläche
8. Abstand 0,3 – 0,5 mm
9. Greiferschwungstück
10. Hauptwellenschwungstück
11. Zweite Schraube auf Fläche
12. Stift
13. Ersté Schraube auf Fläche

1. *Excentrique d'entrainement*
2. *Boucleur inférieur et excentrique du couteau supérieur*
3. *Excentrique du boucleur supérieur*
4. *Excentrique de la commande de barre à aiguille*
5. *Axe principal*
6. *Au même niveau*
7. *Première vis sur plat*
8. *Ecartement 0,3 – 0,5 mm*
9. *Pièce d'équilibrage du boucleur*
10. *Pièce d'équilibrage de l'axe principal*
11. *Deuxième vis sur plat*
12. *Goupille*
13. *Première vis de réglage sur plat*

10. Projection of the upper looper
10. Vorstehender Teil des oberen Greifers
10. *Réglage de la course du boucleur supérieur*

Checking item

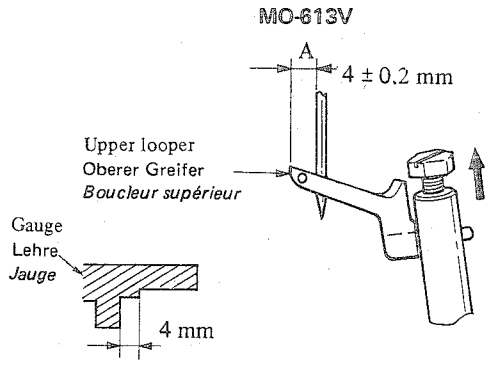
- Check that the projection of the upper looper blade from the left side of the needle is MO-613V : 4.0 mm (A), MO-634V : 3.6 mm (A') when the upper looper is in the highest position (left hand side).

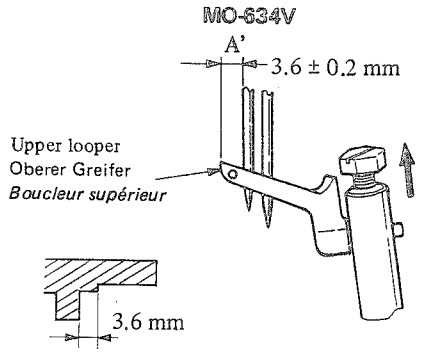
Kontrollieren

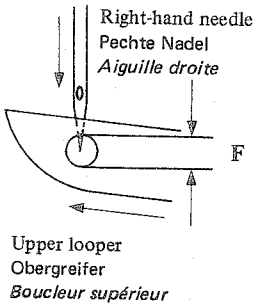
- Prüfen, ob die Klinge des oberen Greifers MO-613V : 4,0 mm (A), MO-634V : 3,6 mm (A') über die linke Seite der Nadel vorsteht, wenn der obere Greifer in der obersten Position ist (auf der linken Seite).

Contrôle

- *Vérifier que la lame du boucleur supérieur dépasse à gauche de l'aiguille de MO-613V : 4,0mm (A), MO-634V : 3,6mm (A') lorsque le boucleur supérieur est au plus haut point de sa course (côté gauche).*







[Item to be checked]
[Prüfpunkt]
[*Point à vérifier*]

The relation between the right-hand needle and the upper looper.
When the upper looper is ascending, the tip of the right-hand needle should be observed within range (F).

Beziehung zwischen rechter Nadel und Obergreifer.
Wenn sich der Obergreifer hebt, sollte sich die Spitze der rechten Nadel innerhalb des Bereiches (F) befinden.

Relation entre l'aiguille droite et le boucleur supérieur.
Lorsque le boucleur supérieur monte, la pointe de l'aiguille droite doit se trouver dans la plage (F).

- How to perform adjustment

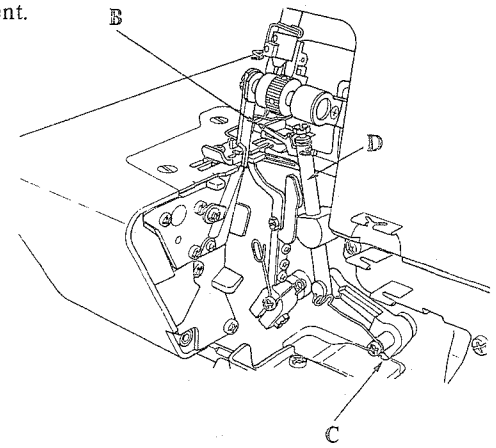
1) Set the upper looper in its highest position (B).
2) Loosen the upper looper arm setscrew (C).
3) Move the upper looper slide shaft up or down (D) to perform adjustment.
4) Tighten the upper looper arm setscrew (C).

- Einstell-Vorgang

1) Den oberen Greifer in die oberste Position bringen (B).
2) Die Stellschraube für den Greiferarm (C) lösen.
3) Zum Einstellen die Gleitwelle des oberen Greifers nach unten, bzw. oben bewegen (D).
4) Stellschraube festziehen (C).

- *Comment effectuer le réglage*

1) Positionner le boucleur supérieur au sommet de sa course (B).
2) Desserrer la vis de réglage du bras du boucleur supérieur (C).
3) Pour effectuer le réglage, abaisser resp. relever l'arbre coulissant du boucleur supérieur (D).
4) Resserrer la vis de réglage du bras du boucleur supérieur (C).



11. Radius of the lower looper

11. Radius für den unteren Greifer

11. Rayon de giration du boucleur inférieur

Checking item

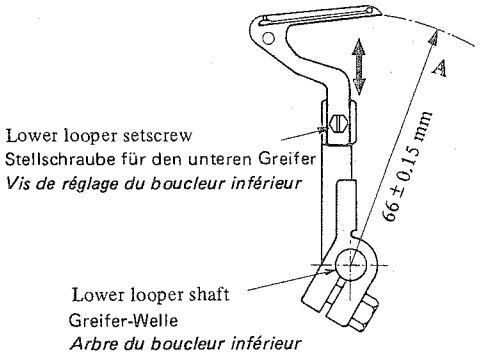
- Check that the distance from the center of the lower looper shaft to the lower blade point is 66 ± 0.15 mm (A).
- Put the gauge on the throat plate, and match the lower looper blade at the right hand position to the underside of the gauge to produce a setting of 2.5 mm (B).

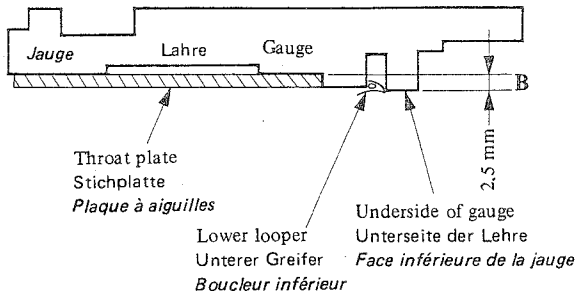
Kontrollieren

- Prüfen, ob der Abstand von der Mitte der unteren Greiferwelle zur Klingenspitze 66 ± 0,15 mm beträgt (A).
- Die Lehre auf die Stichplatte legen und prüfen, ob die Klingenspitze des unteren Greifers, in der rechten Position, mit der Unterseite der Lehre übereinstimmt um eine Einstellung von 2,5 mm zu erzielen (B).

Contrôle

- *Vérifier que la distance du centre de l'arbre du boucleur inférieur à l'extrémité inférieure de la lame soit de 66 ± 0,15 mm (A).*
- *Poser la jauge sur la plaque à aiguilles et amener la lame du boucleur inférieur à la position à droite en dessous de la jauge pour effectuer le réglage à 2,5 mm (B).*





- How to perform adjustment
  1) Loosen the setscrew of the lower looper.
  2) Move the lower looper up or down to make adjustment.
  3) Tighten the setscrew of the lower looper.

- Einstellvorgang
  1) Die Stellschraube für den unteren Greifer lösen.
  2) Zum Einstellen, den unteren Greifer auf- und abwärts bewegen.
  3) Die Stellschraube für den unteren Greifer wieder festziehen.

- *Comment effectuer le réglage*
  1) *Desserrer la vis de réglage du boucleur inférieur.*
  2) *Pour effectuer le réglage, déplacer le boucleur inférieur de haut en bas.*
  3) *Resserrer la vis de réglage du boucleur inférieur.*

12. Adjustment of the lower looper with respect to the needle
12. Einstellen des unteren Greifers entsprechend der Nadel
12. Réglage du boucleur inférieur en fonction de l'aiguille

Checking item

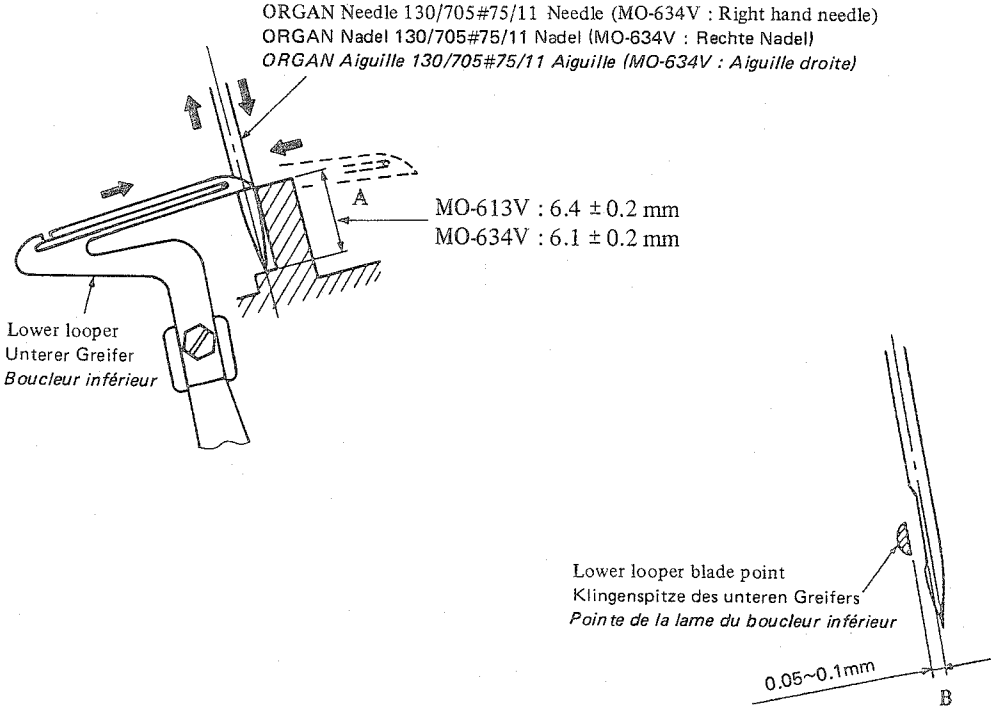
- Check the following distances and clearances when the needle goes up and down and the lower looper blade point meets the right side of the needle, MO-634V : Right hand needle :
  - Distance between the lower looper blade point and the point MO-613V : 6.4 ± 0.2 mm, MO-634V : Right hand needle point 6.1 ± 0.2 mm (A).
  - Clearance between the lower blade point and the needle MO-613V : 0.05~0.1 mm (B), MO-634V (Left hand needle) : 0~0.05 mm (B).

Kontrollieren

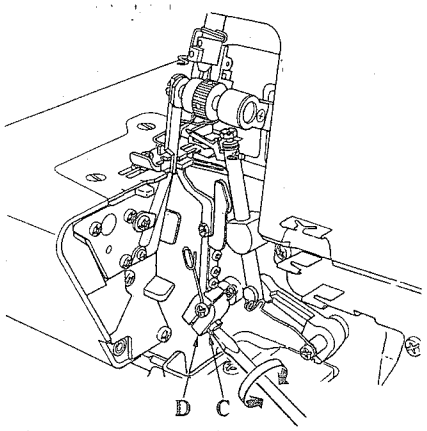
- Prüfen, ob folgende Abstände und Toleranzen eingehalten werden, wenn die Nadel sich auf und abwärts bewegt und die Klingenspitze des unteren Greifers die rechte Seite der Nadel berührt, MO-634V : Rechte Nadel:
  - Distanz zwischen der Klingenspitze des unteren Greifers und der Nadel MO-613V : 6,4 ± 0,2 mm, MO-634V : 6,1 ± 0,2 mm (A).
  - Spiel zwischen der Klingenspitze des unteren Greifers und der Nadel MO-613V : 0,05~0,1 mm (B), MO-634V (Linke Nadel) : 0~0,05 mm (B).

Contrôle

- *Vérifier les distances et les écartements suivants, lorsque l'aiguille monte et descend et que la pointe de la lame du boucleur inférieur touche à droite de l'aiguille, MO-634V : Aiguille droite :*
  - *Distance entre la pointe de la lame du boucleur inférieur et la pointe de l'aiguille MO-613V : 6,4 ± 0,2 mm, MO-634V : Pointe de l'aiguille droite 6,1 ± 0,2 mm (A).*
  - *Ecartement entre la pointe de la lame du boucleur inférieur et l'aiguille MO-613V : 0,05 ~ 0,1 mm (B), MO-634V (Aiguille droite) : 0~0,05 mm (B).*

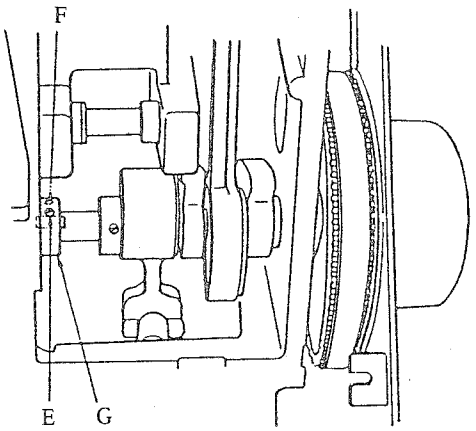


How to perform adjustment



1) Loosen the setscrew (C) of the lower looper support arm.
2) Turn and move back or forth the lower looper support arm (D) to make adjustment.
3) Tighten the setscrew (C) of the lower looper support arm.
4) Adjustment of the lower looper cam phase :
   ① The loop moving from the left and from the right side to the needle has to keep a distance of MO-613V : 6.4 mm, MO-634V : 6.1 mm.
   ② Remove the front cover by loosening the 5 setscrews.
   ③ Loosen the 2 setscrews of the lower looper cam (E, F).
   ④ Rotate the lower looper cam to make adjustment (G).
   ⑤ First tighten the first setscrew of the lower looper cam (E), the retighten the second setscrew firmly (F).
   ⑥ Place the front cover back to its correct position.

Einstellvorgang



1) Die Stellschraube für den unteren Greiferarm lösen (C).
2) Zum Einstellen, den unteren Greiferarm vorwärts und rückwärts bewegen (D).
3) Die Stellschraube für den unteren Greiferarm wieder festziehen (C).
4) Unteren Greiferexcenter einstellen :
   ① Von links und rechts kommend muss die Distanz zur Nadel MO-613V : 6.4 mm, MO-634V : 6,1 mm betragen. Zur Einstellung sind folgende Schritte notwendig.
   ② Die 5 Stellschrauben der vorderen Abdeckung lösen, dann die Platte entfernen.
   ③ Die 2 Stellschrauben am Excenter für den unteren Greifer lösen (E, F)
   ④ Zum Einstellen, den Excenter für den unteren Greifer drehen (G).
   ⑤ Zuerst die 1. Stellschraube (E) am Excenter für den unteren Greifer festziehen, dann die 2. wieder stark festziehen (F).
   ⑥ Die vordere Abdeckung wieder richtig einsetzen.

Comment effectuer le réglage

1) Desserrer la vis de réglage (D) du levier du boucleur inférieur.
2) Déplacer en avant et en arrière le levier du boucleur inférieur (D) pour effectuer le réglage.
3) Resserrer la vis de réglage (C) du levier du boucleur inférieur.
4) Réglage de la phase de la came du boucleur inférieur :
   ① Venant de droite et de gauche, il faut que la distance jusqu'à l'aiguille soit de MO-613V : 6.4 mm, MO-634V : 6,1 mm. Effectuer le réglage selon les indications ci-dessous.
   ② Oter le couvercle avant en desserrant 5 vis de réglage.
   ③ Desserrer 2 vis de réglage de la came du boucleur inférieur (E, F).
   ④ Faire tourner la came du boucleur inférieur pour effectuer le réglage (G).
   ⑤ Resserrer d'abord la première vis de réglage (E) de la came du boucleur inférieur, puis resserrer la deuxième vis de réglage (F) à fond.
   ⑥ Remettre le couvercle avant à sa place exacte.

13. Timing between upper and lower looper

13. Gegenseitiges Abstimmen des oberen und unteren Greifers

13. Adjustment entre le boucleur supérieur et inférieur

Checking item

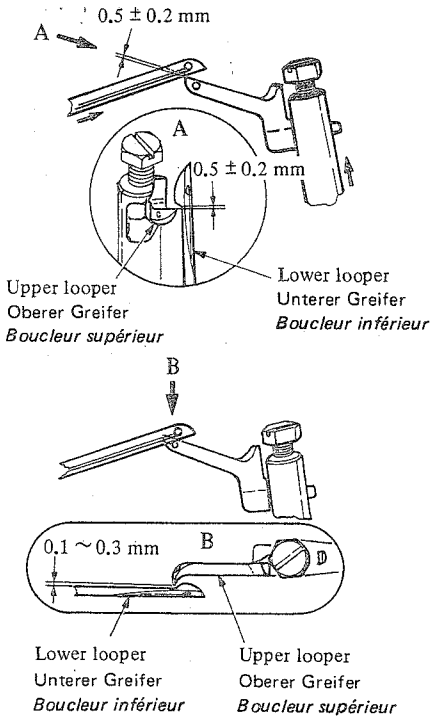
- Check that the clearance between the projecting part of the lower looper and the blade point of the upper looper is 0.5 ± 0.2 mm (A) when the upper looper goes up and the upper looper blade point meets the lower looper.
- Check that the front-to-back clearance between the upper looper blade point and the lower looper is 0.1 ~ 0.3 mm (B).

Kontrollieren

- Ueberprüfen ob das Spiel zwischen dem vorstehenden Teil des unteren Greifers und der Klingenspitze des oberen Greifers 0,5 ± 0,2 mm (A) beträgt, wenn sich der obere Greifer aufwärts bewegt und die Klingenspitze des oberen Greifers den unteren Greifer berührt.
- Kontrollieren ob das Spiel von vorne nach hinten, zwischen der Klingenspitze des oberen Greifers und dem unteren Greifer 0,1 ~ 0,3 mm beträgt (B).

Contrôle

- *Vérifier que l'écartement entre l'avancée du boucleur inférieur et la pointe de la lame du boucleur supérieur soit de 0,5 ± 0,2 mm (A) lorsque le boucleur supérieur monte et que la pointe de la lame du boucleur supérieur entre en contact avec le boucleur inférieur.*
- *Vérifier que l'écartement entre la pointe de la lame du boucleur supérieur et le dos du boucleur inférieur soit de 0,1 ~ 0,3 mm (B).*



- How to perform adjustment

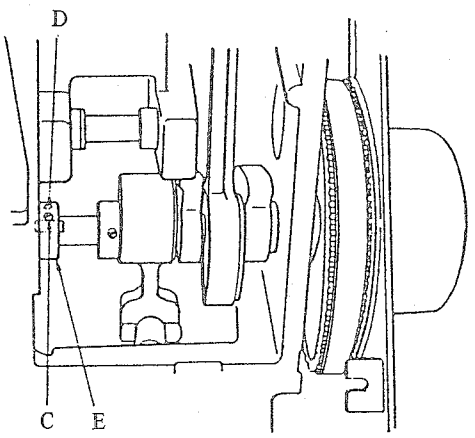
1) Remove the front cover by loosening the 5 setscrews.
2) Loosen the 2 setscrews (C, D) of the upper looper cam.
3) Rotate the upper looper cam to make adjustment (E).
4) Firstly tighten the first setscrew (C) of the upper looper cam, then retighten the second setscrew strongly (D).
5) Place the front cover back to its correct position.

- Einstellvorgang

1) Die 5 Stellschrauben der vorderen Abdeckung lösen, dann die Platte entfernen.
2) Die beiden Stellschrauben (C, D) des oberen Greiferexcenters lösen.
3) Zum Einstellen den Greiferexcenter drehen (E).
4) Zuerst die 1. Stellschraube (C) des oberen Greiferexcenters anziehen, dann die 2. (D) wieder stark anziehen.
5) Die vordere Abdeckung wieder richtig einsetzen.

- *Comment effectuer le réglage*

1) Oter le couvercle avant en dévissant les 5 vis de réglage.
2) Desserrer les 2 vis de réglage (C, D) de la came du boucleur supérieur.
3) Faire tourner la came du boucleur supérieur pour effectuer le réglage (E).
4) Resserrer d'abord la première vis de réglage (C) de la came du boucleur supérieur, puis resserrer la deuxième vis de réglage à fond (D).
5) Remettre le couvercle avant à sa place exacte.



14. Installation of the needle guards
14. Montage der Nadelschutz-Vorrichtung
14. Montage des protections d'aiguille

Checking item

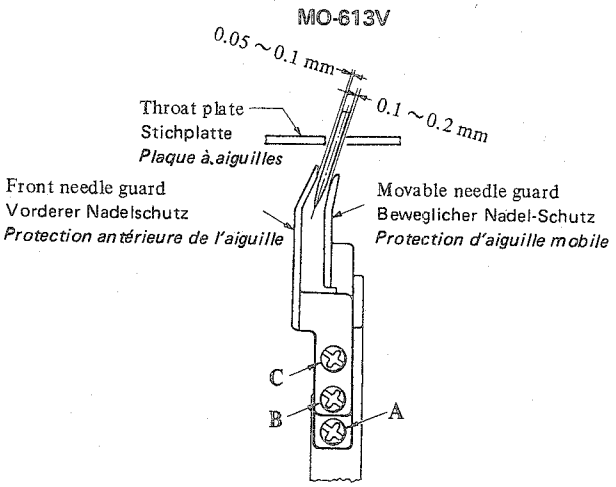
- Check that the clearance between the needle and the front needle guard is MO-613V : 0.05 ~ 0.1 mm, MO-634V : 0 ~ 0.05 mm when the needle bar is at the lowest position.
- Check that the clearance between the needle and the rear movable needle guard is 0.1 ~ 0.2 mm.

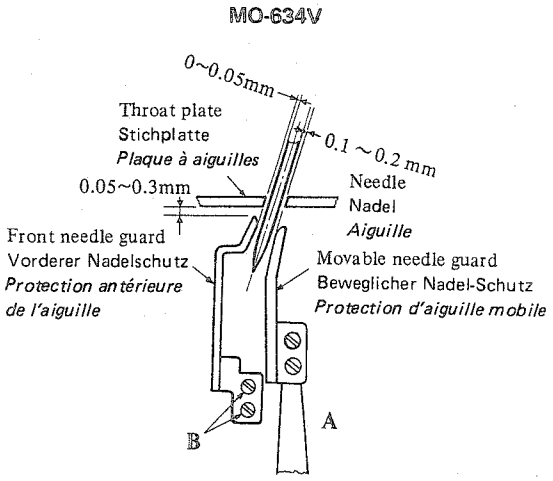
Kontrollieren

- Prüfen ob das Spiel zwischen der Nadel und dem vorderen Nadelschutz MO-613V : 0,05 ~ 0,1 mm, MO-634V : 0 ~0,05 mm beträgt wenn die Nadel in der untersten Position ist.
- Prüfen ob das Spiel zwischen der Nadel und dem hinteren beweglichen Nadelschutz 0,1 mm ~ 0,2 mm beträgt.

Contrôle

- *Vérifier que l'écartement entre l'aiguille et la protection antérieure de l'aiguille soit de MO-613V : 0,05 ~ 0,1 mm, MO-634V : 0 ~ 0,05 mm lorsque la barre à aiguilles se trouve à sa position la plus basse.*
- *Vérifier que l'écartement entre l'aiguille et la protection mobile postérieure de l'aiguille soit de 0,1 mm ~ 0,2 mm.*





MO-613V

How to perform adjustment

1) Set the needle bar in its lowest position of the stroke.
2) Loosen the setscrews (A, B) of the rear needle guard.
3) Move the rear needle guards to make adjustment, retighten the setscrews (A) of the rear needle guard.
4) Loosen the setscrews (C) of the front needle guard.
5) Move the front needle guard to make adjustment, retighten the setscrews (B, C) of front needle guard.

Einstellvorgang

1) Die Nadelstange in die unterste Position bringen.
2) Die Stellschrauben des hinteren Nadelschutzes (A, B) lösen.
3) Den Nadelschutz in seine vorgeschriebene Position schieben, Stellschraube (A) wieder festziehen.
4) Die Stellschrauben des vorderen Nadelschutzes (C) lösen.
5) Den Nadelschutz in seine vorgeschriebene Position schieben, Die Stellschrauben (B,C) des vorderen Nadelschutzes wieder festziehen.

Comment effectuer le réglage

1) Amener la barre à aiguilles à sa position la plus basse de sa course.
2) Desserrer les vis de réglage (A, B) de la protection postérieure de l'aiguille.
3) Pour effectuer le réglage, déplacer la protection postérieure de l'aiguille, resserrer les vis de réglage (A).
4) Desserrer les vis de réglage (C) de la protection antérieure de l'aiguille.
5) réglage, resserrer les vis de réglage (B, C) de la protection antérieure de l'aiguille.

MO-634V

How to perform adjustment

1) Set the needle bar in its lowest position of the stroke.
2) Loosen the setscrews (A) of the rear needle guard (right side).
3) Move the rear needle guard to make adjustment, retighten the setscrews (A) of the rear needle guard.
4) Loosen the setscrews (B) of the front needle guard.
5) Move the front needle guard to make adjustment, retighten the setscrews (B) of front needle guard.

Einstellvorgang

1) Die Nadelstange in die unterste Position bringen.
2) Die Stellschrauben des hinteren Nadelschutzes (A) lösen (rechte Seite).
3) Den Nadelschutz in seine vorgeschriebene Position schieben, Stellschrauben (A) wieder festziehen.
4) Die Stellschrauben (B) des vorderen Nadelschutzes lösen.
5) Den Nadelschutz (3) in seine vorgeschriebene Position schieben, Die Stellschrauben (B) des vorderen Nadelschutzes wieder festziehen.

Comment effectuer le réglage

1) Amener la barre à aiguilles à sa position la plus basse de sa course.
2) Desserrer les vis de réglage (A) de la protection postérieure de l'aiguille (côté droit).
3) Pour effectuer le réglage, déplacer la protection de l'aiguille, resserrer les vis de réglage (A).
4) Desserrer les vis de réglage (B) de la protection antérieure de l'aiguille.
5) Déplacer la protection antérieure de l'aiguille pour effectuer le réglage, resserrer les vis de réglage (B) de la protection antérieure de l'aiguille.

15. Position of the lower knife (1)
15. Einstellen des unteren Messers (1)
15. Position du couteau inferieur (1)

Checking items

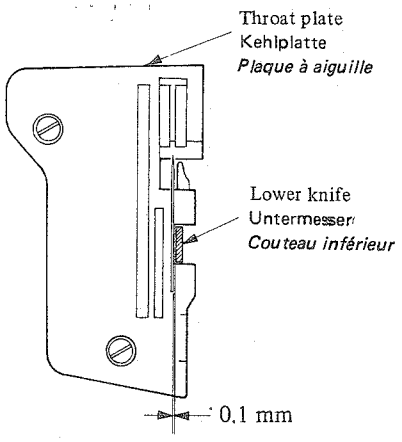
- Set the lower knife in the position where it does not come in contact with the throat plate (a clearance of 0.1 mm should be provided between them) when the lower knife adjusting knob is in its position "1" state.

Kontrollieren

- Die Position des Untermessers so einstellen, daß es nicht mit der Kehlplatte in Berührung kommt (ein Abstand von 0.1 mm sollte zwischen den Teilen bestehen), wenn sich der Untermesser-Einstellknopf auf Position "1" seiner Skala befindet.

Contrôle

- *Positionner le couteau inférieur de telle façon qu'il n'entre point en contact avec la plaque à aiguille (un écartement de 0,1 mm devra être prévu entre les deux) quand le bouton de réglage du couteau inférieur est en position de graduation "1".*



- How to perform adjustment

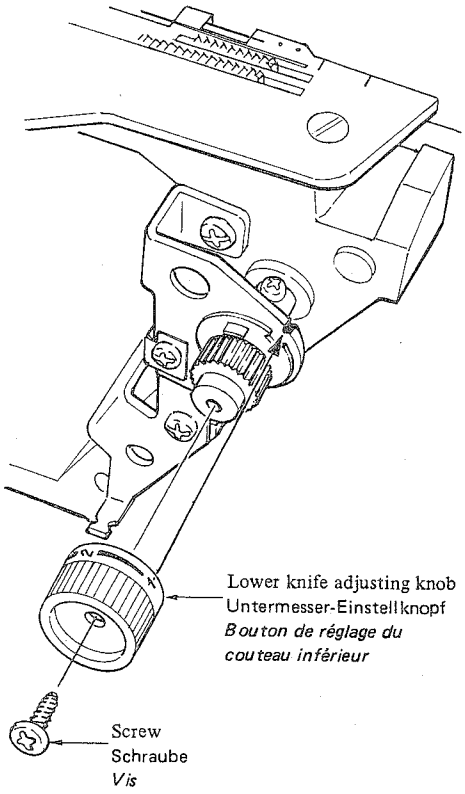
1) Remove the screw in the lower knife adjusting knob and then remove the knob when there is a clearance of 0.1 mm between the lower knife and the throat plate.
2) Set the scale on the lower knife adjusting knob to "1" when a 0.1 mm clearance is provided between the lower knife and the throat plate. Then fit the knob in position and fix it tightening the screw of the lower knife adjusting knob.

- Einstellvorgang

1) Die Schraube des Untermesser-Einstellknopfes herausdrehen, und dann den Knopf abnehmen, wenn ein Spiel von 0,1 mm zwischen Untermesser und Kehlplatte beateht.
2) Die Skala am Untermesser-Einstellknopf auf "1" stellen, wenn ein Spiel von 0,1 mm zwischen Untermesser und Kehlplatte besteht. Dann den Knopf anbringen und durch Anziehen der Schraube befestigen.

- *Comment effectuer le réglage*

1) Dévisser la vis du bouton de réglage du couteau inférieur, puis retirer le bouton quand il y a un écartement de 0,1 mm entre le couteau inférieur et la plaque à aiguille.
2) Positionner la graduation apparaissant sur le bouton de réglage du couteau inférieur sur "1" quand un écartement de 0,1 mm est assuré entre le couteau inférieur et la plaque à aiguille. Puis remettre le bouton en place et le fixer en serrant la vis du bouton de réglage du couteau inférieur.



16. Position of the lower knife (2)
16. Einstellen des unteren Messers (2)
16. *Position du couteau inférieur (2)*

Checking item

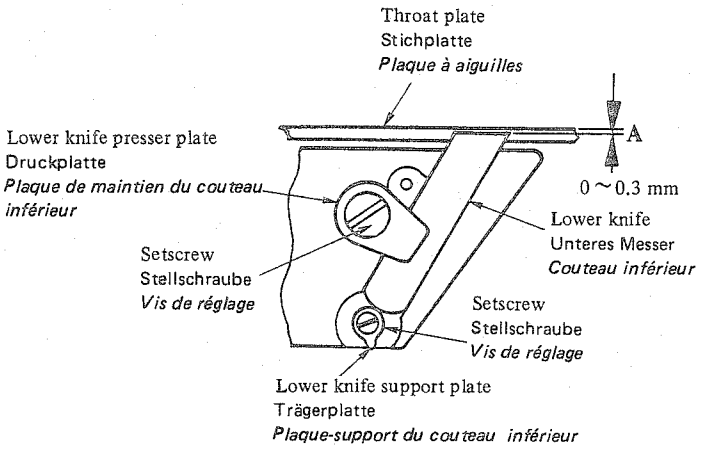
- Check that the distance between throat plate surface and lower knife is 0 ~ 0.3 mm (A).

Kontrollieren

- Kontrollieren ob der Abstand zwischen Stichplatten-Oberfläche und Untermesser 0 ~ 0,3 mm beträgt (A).

Contrôle

- *Vérifier que la position de la face supérieure de la plaque à aiguilles par raport à l'arête supérieure du couteau inférieur soit de 0 ~ 0,3 mm (A).*



- How to perform adjustment
  1) Loosen the setscrews of the lower knife presser plate and the support plate.
  2) Move the lower knife up or down to make adjustment.
  3) Move the lower knife support plate to the underside of the lower knife, retighten the setscrews.

- Einstellvorgang
  1) Die Stellschrauben für die Druck- und Trägerplatte des unteren Messers lösen.
  2) Zum Einstellen, das untere Messer auf- und abwärts bewegen.
  3) Die Trägerplatte des unteren Messers gegen die Unterseite des unteren Messers verschieben, die Stellschrauben wieder festziehen.

- *Comment effectuer le réglage*
  1) *Desserrer les vis de réglage de la plaque de maintien et de la plaque-support du couteau inférieur.*
  2) *Déplacer le couteau inférieur vers le haut ou vers le bas pour effectuer le réglage.*
  3) *Déplacer la plaque-support du couteau inférieur vers l'arête inférieure du couteau inférieur, resserrer les vis de réglage.*

17. Engagement of the upper knife with the lower knife
17. Ineinandergreifen des oberen und des unteren Messers
17. Position relative du couteau supérieur et du couteau inférieur

Checking item

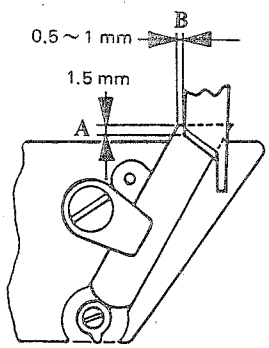
- Check that the clearance between the upper knife turning knob and the upper knife holder is 0.5~1mm(C) when the upper knife touches the lower knife at knife position 1.
- Check the engagement of the upper knife with the lower knife when the upper knife is in the lowest position.
  - Vertical engagement : 1 ~ 1.5 mm (A)
  - Longitudinal engagement : 0.5 ~ 1.0 mm (B)

Kontrollieren

- Kontrollieren ob der Abstand zwischen der oberen Messerdrehsperre und dem Messerhalter 0,5~1mm beträgt (C), wenn das Obermesser am Untermesser bei Messereinstellung 1 anliegt.
- Das Ineinandergreifen des oberen mit dem unteren Messer überprüfen, wenn das obere Messer in seiner tiefsten Stellung ist.
  - Höheneinstellung : 1 ~ 1,5 mm (A)
  - Längseinstellung : 0,5 ~ 1,0 mm (B)

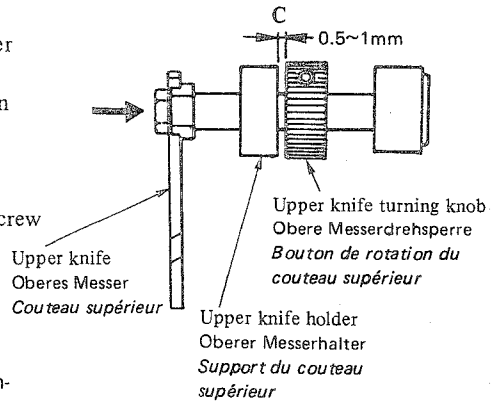
Contrôle

- *Lorsque l'echelle de réglage du couteau est sur 1 et que le couteau supérieur touche le couteau inférieur, il faut que le jeu entre le blocage du bouton de rotation et le support du couteau supérieur soit de 0,5~1mm (C),*
- *Vérifier la position relative du couteau supérieur et du couteau inférieur lorsque le couteau supérieur est au plus bas de sa course.*
  - *Accouplement vertical : 1 ~ 1,5 mm (A)*
  - *Accouplement longitudinal : 0,5 ~ 1,0 mm (B)*



- How to perform adjustment

1) Adjusting the vertical engagement (A) :
   ① Set the upper knife in its lowest position.
   ② Loosen the setscrew of the upper knife (D), fix the upper knife holder using a spanner 11 mm.
   ③ Move the upper knife up or down (E) to make adjustment. Retighten the setscrew of the upper knife (D).
2) Adjusting the longitudinal engagement (B) :
   ① Loosen the setscrews of the upper knife positioner (F).
   ② Turn the upper knife (G) to perform adjustment. Retighten the setscrew of the upper knife turning knob (F).

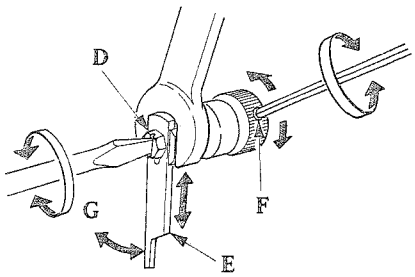


- Einstellvorgang

1) Anpassen der Höheneinstellung (A) :
   ① Das obere Messer in die tiefste Position bringen.
   ② Die Stellschraube des oberen Messers (D) lösen. Mit einem Schraubenschlüssel 11 mm den oberen Messerhalter festhalten.
   ③ Zum Einstellen das obere Messer auf- oder abwärts bewegen (E). Anschliessend die Stellschraube des oberen Messers wieder festziehen (D).
2) Anpassen der Längseinstellung (B) :
   ① Die Stellschrauben der Messerdrehsperre lösen (F).
   ② Messer in die richtige Position bringen (G). Anschliessend die Stell Schrauben wieder festziehen (F).

- *Comment effectuer le réglage*

1) Pour régler l'accouplement vertical (A) :
   ① Placer le couteau supérieur an plus bas de sa course.
   ② Desserrer la vis de réglage du couteau supérieur (D) et fixer le support du couteau supérieur à l'aide d'une clé 11 mm.
   ③ Déplacer le couteau supérieur vers le haut ou vers le bas (E) pour effectuer le réglage. Resserrer ensuite la vis de réglage du couteau supérieur (D).
2) Pour régler l'accouplement longitudinal (B) :
   ① Desserrer les vis de réglage du blocage de rotation du couteau supérieur (F).
   ② Placer le couteau dans sa position correcte (G). Resserrer ensuite les vis de réglage du bouton de rotation du couteau suprérieur (F).



18. Height and lateral position of the presser foot
18. Höhen- und Seiten-Einstellung des Nähfusses
18. Hauteur et position latérale du pied-de-biche

Checking item

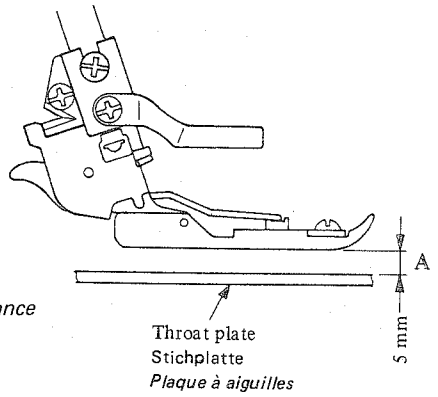
- Raise the presser foot using the lifting lever and check that the distance between the throat plate surface and the presser foot sole is 5 mm (A).
- Check that the presser foot is parallel to the feed dog slot in the throat plate.

Kontrollieren

- Nähfuss mit dem Nähfuss-Hebel hochstellen und prüfen ob der Abstand zwischen der Stichplatten-Oberfläche und der Nähfussohle 5 mm beträgt (A).
- Prüfen ob der Nähfuss parallel zum Transporteur-Schlitz in der Stichplatte montiert ist.

Contrôle

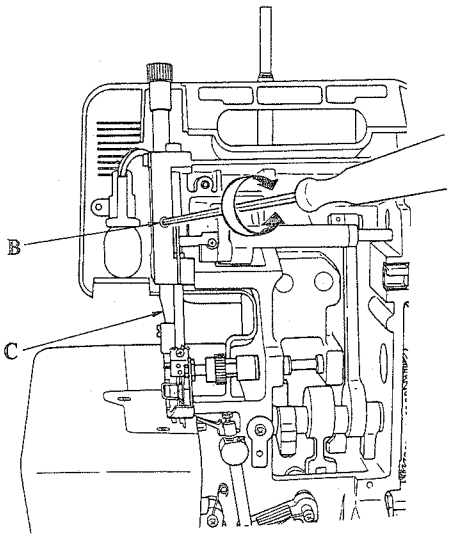
- *Lever le pied-de-biche à l'aide du levier de relevage et vérifier que la distance entre la face supérieure de la plaque à aiguilles et la semelle du pied-de-biche soit de 5 mm (A).*
- *Vérifier que le pied-de-biche soit parallèle à la fente de la griffe d'entrafnement dans la plaque à aiguilles.*



- How to perform adjustment
  1) Raise the presser foot by lifting the lever.
  2) Loosen the setscrew of the presser bar guide bracket (B).
  3) Move the presser bar up or down and turn it to make adjustment (C).
  4) Retighten the setscrew of the presser bar guide bracket (B).

- Einstellvorgang
  1) Den Nähfuss mit dem Nähfuss-Hebel hochstellen.
  2) Die Stellschraube des Nähfuss-Halters lösen (B).
  3) Zum Einstellen, den Nähfuss drehen und auf- und abwärts bewegen (C).
  4) Die Stellschraube des Nähfuss-Halters festziehen (B).

- *Comment effectuer le réglage*
  1) *Relever le pied-de-biche à l'aide du levier de relevage.*
  2) *Desserrer la vis de réglage du taquet de la barre presse-étoffe (B).*
  3) *Déplacer vers le haut ou vers le bas et tourner la barre presse-étoffe pour effectuer le réglage (C)*
  4) *Resserrer la vis de réglage du taquet de la barre presse-étoffe (B).*



19. Height of the presser foot adjustment screw
19. Nähfussdruck regulieren
19. *Hauteur de la vis de réglage du pied-de-biche*

Checking item

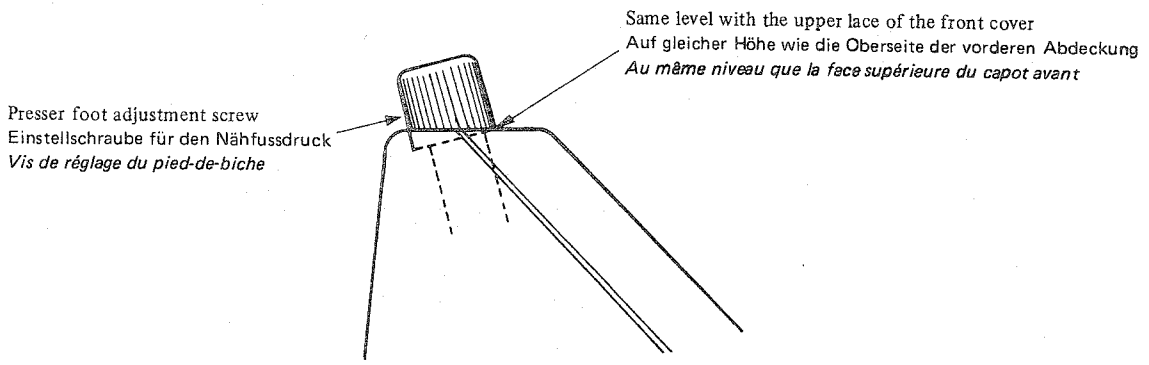
- Check that the lower end of the presser foot adjustment screw is on the same level with the upper face of the front cover.

Kontrollieren

- Prüfen, ob das untere Ende der Einstellschraube für den Nähfussdruck mit der Oberseite der vorderen Abdeckung übereinstimmt.

Contrôle

- *Vérifier que l'extrémité inférieure de la vis de réglage du pied-de-biche soit au même niveau que la face supérieure du couvercle avant.*



- How to perform adjustment

  1) Turn the presser foot adjustment screw in or out to make adjustment.

- Einstellvorgang

  1) Zum Einstellen die Einstellschraube hinein-oder herausschrauben.

- *Comment effectuer le réglage*

  1) Visser ou dévisser la vis de réglage du pied-de-biche pour effectuer le réglage.

20. Position of the looper take-up (B)
20. Oberen Fadenzieher (B) einstellen
20. *Position du tendeur de boucleur (B)*

Checking item

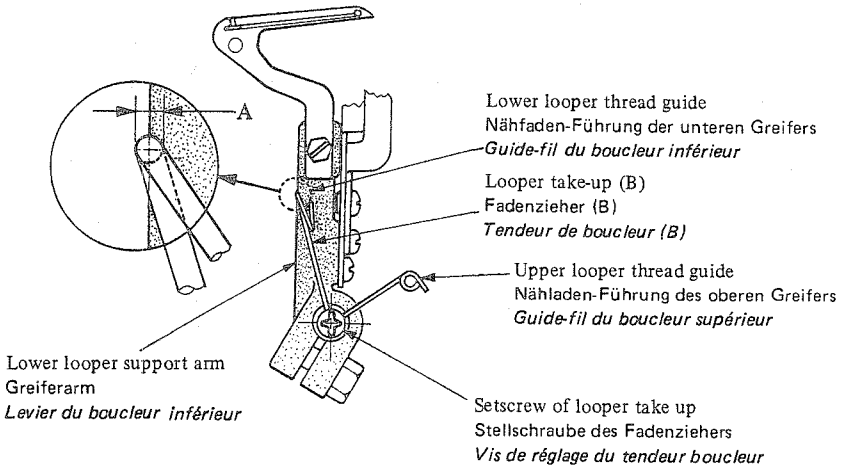
- Check if the top end of the thread guide is on a level with the left side of the lower looper support arm (A).

Kontrollieren

- Kontrollieren ob das obere Ende der Fadenführung auf einer Linie zur linken Kante des unteren Greiferarmes steht (A).

Contrôle

- *Vérifier si l'extrémité supérieure du guide-fil est aligné avec le bord gauche du levier du boucleur inférieure (A).*



- How to perform adjustment

1) Move the lower looper to the right hand position.
2) Loosen the setscrew of the looper take-up.
3) Turn the looper take-up to make adjustment.
4) Retighten the setscrew of the looper take-up.

- Einstellvorgang

1) Den unteren Greifer in die äusserste rechte Stellung bringen.
2) Die Stellschraube für den Fadenzieher lösen.
3) Zum Einstellen den Fadenzieher drehen.
4) Die Stellschraube für den Fadenzieher wieder festziehen.

- *Comment effectuer le réglage*

1) Amener le boucleur inférieur à l'extrême droite de sa course.
2) Desserrer la vis de réglage du tendeur de boucleur.
3) Faire tourner le tendeur de boucleur pour effectuer le réglage.
4) Resserrer la vis de réglage du tendeur de boucleur.

21. Position of the looper take-up (A)
21. Fadenzieher (A) einstellen
21. *Position du tendeur de boucleur (A)*

Checking item

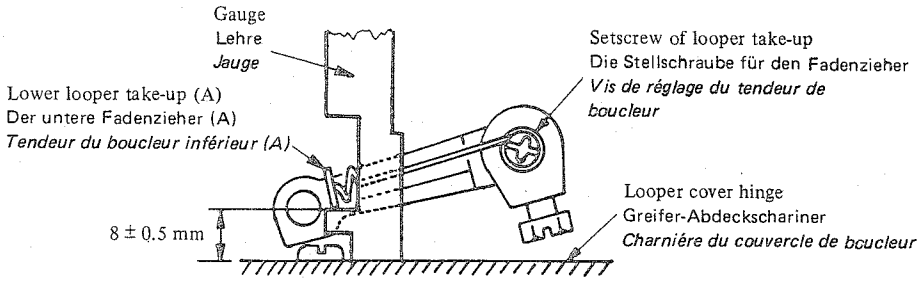
- Check that the distance between the top face of the looper cover hinge and the underside of the looper take-up is 8.0 ± 0.5 mm when the upper looper is in its lowest position.

Kontrollieren

- Prüfen ob der Abstand zwischen der Oberseite des Greifer-Abdeckscharniers und der Unterseite des Fadenziehers 8,0 ± 0,5 mm beträgt, wenn sich der obere Greifer in der untersten Position befindet.

Contrôle

- *Vérifier que la distance entre la face supérieure de la charnière du couvercle de boucleur et la face inférieure du tendeur de boucleur soit de 8,0 ± 0,5 mm lorsque le boucleur supérieur est dans sa position la plus basse de sa course.*



- How to perform adjustment

1) Move the upper looper to its lowest position.
2) Loosen the setscrew of the looper take-up.
3) Turn the looper take-up to make adjustment.
4) Retighten the setscrew of the looper take-up.

- Einstellvorgang

1) Den oberen Greifer in die unterste Position bringen.
2) Die Stellschraube für den Fadenzieher lösen.
3) Für die Einstellung den Fadenzieher drehen.
4) Die Stellschraube für den Fadenzieher wieder festziehen.

- *Comment effectuer le réglage*

1) Amener le boucleur supérieur dans la position la plus basse de sa course.
2) Desserrer la vis de réglage du tendeur du boucleur.
3) Faire tourner le tendeur du boucleur pour effectuer le réglage.
4) Resserrer la vis de réglage du tendeur du boucleur.

22. ON/OFF of the micro switch

22. EIN/AUS - Funktion des Mikro-Schalters

22. *Commutation du microrupteur*

Checking item

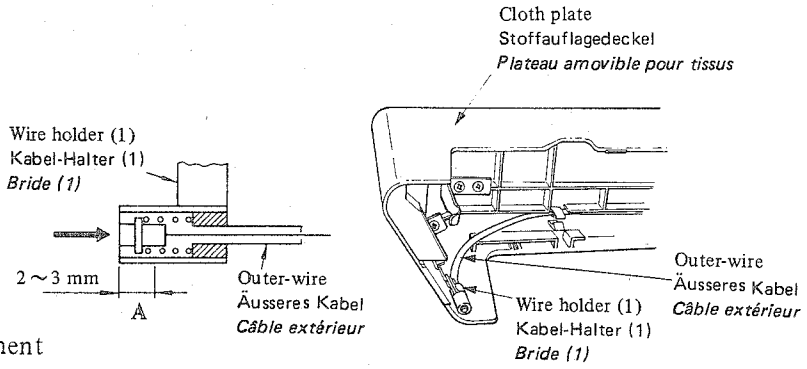
- Check the function ON/OFF of the micro switch by pushing the outer wire on the cloth plate 2 ~ 3 mm (A). At the same time make sure the outer wire runs smoothly.

Kontrollieren

- Den Mikroschalter auf seine Funktion EIN/AUS überprüfen / indem das äussere Kabel am Stoffauflagedeckel 2 ~ 3 mm nach innen gedrückt wird (A). Zugleich kontrollieren / ob sich das Kabel gleichmässig hin und her bewegt.

Contrôle

- *Vérifier la fonction enclenchement et déclenchement du microrupteur en poussant la câble extérieur sur le plateau amovile pour tissus de 2 ~ 3 mm (A). De même, contrôler que le câble extérieur coulisse sans à-coup. bien dans sa gaine.*

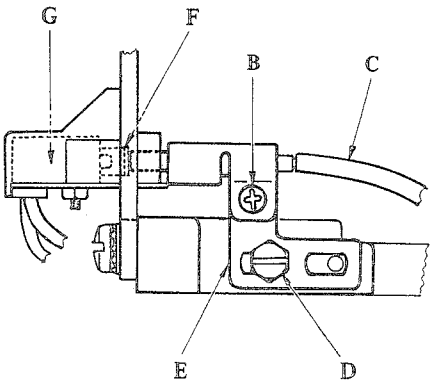


- How to perform adjustment

1) Remove all covers (page 3).
2) To make adjustment, loosen the setscrew (B) of the outer wire (C). Move the outer wire (C) and retighten the setscrew (B).
3) If the outer wire movement is not smooth loosen the setscrew (D) of the wire holder (E), move it up or down for adjustment and retighten the setscrew (D).
4) Check if the outer wire (C) is in correct position to the micro switch lever (F) of the Micro switch (G).
5) Attach all covers.

- Einstellvorgang

1) Alle Abdeckungen entfernen (Seite 3).
2) Zum Einstellen, die Stellschraube (B) für das äussere Kabel (C) lösen, das Kabel bewegen und die Stellschraube (B) wieder festziehen.
3) Wenn sich das äussere Kabel ruckartig bewegt, die Stellschraube (D) des Kabelhalters (E) lösen, den Kabelhalter (E) bewegen, die Stellschraube (D) wieder festziehen.
4) Kontrollieren, ob das äussere Kabel (C) in seiner Stellung zum Mikroschalterhebel (F) des Mikroschalters (G) stimmt.
5) Alle Abdeckungen wieder montieren.



- *Comment effectuer le réglage*

1) Retirer tous les couvercles (page 3).
2) Desserrer la vis de réglage (B) du câble extérieure (C). Faire bouger le câble extérieur (C). Puis, resserrer la vis de réglage (B).
3) Si le mouvement du câble extérieur est saccadé, il faut desserrer la vis de réglage (D) de la bride du câble (E), faire bouger verticalement la bride du câble (E) pour le réglage. Puis resserrer la vis de réglage (D).
4) Contrôler que la position du câble extérieur (C) corresponde par rapport au levier (F) du microrupteur (G).
5) Remettre tous les couvercles.

23. Position of the cloth plate

23. Einsetzen des Stoffauflagedeckels

23. Position du plateau amovible pour tissus

Checking item

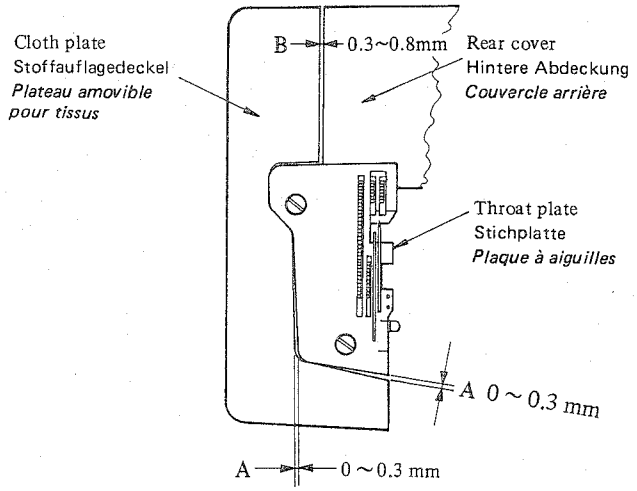
- Check that the clearance between the cloth plate and the throat plate is 0 ~ 0.3 mm (A).
- Check that the clearance between the cloth plate and the rear cover is 0.3~0.8mm (B).

Kontrollieren

- Der Abstand zwischen dem Stoffauflagedeckel und der Stichplatte soll 0 ~ 0,3 mm betragen (A).
- Der Abstand zwischen dem Stoffauflagedeckel und der hinteren Abdeckung soll 0,3~0,8mm betragen (B).

Contrôle

- *Vérifier que l'écartement entre le plateau amovible pour tissus et la plaque à aiguilles soit de 0 ~ 0,3 mm (A).*
- *Vérifier que l'écartement entre le plateau amovible pour tissus et le couvercle arrière soit de 0,3~0,8mm (B).*



- How to perform adjustment

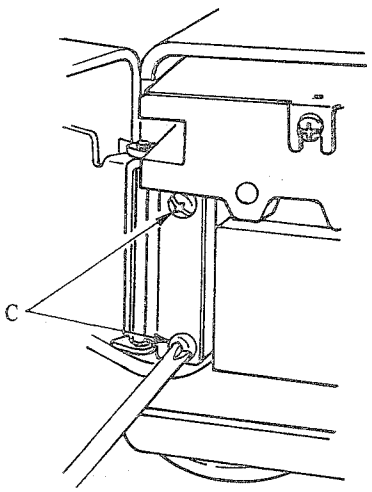
1) Loosen the setscrews of the cloth plate hinge (C).
2) Move the cloth plate with the hinge in its correct position.
3) Retighten the setscrews of the cloth plate hinge (C).

- Einstellvorgang

1) Dio Stellschrauben des Scharniers für den Stoffauflagedeckel lösen (C).
2) Den Stoffauflagedeckel mit dem Scharnier in seine richtige Lage schieben.
3) Die Stellschrauben des Scharnieres für den Stoffauflagedeckel (C) wieder gut festziehen.

- *Comment effectuer le réglage*

1) Desserrer les vis de charnière du plateau amovible pour tissus (C).
2) Déplacer le plateau amovible pour tissus avec la charmière à sa position correcte.
3) Resserrer les vis de la charnière (C) du plateau amovible pour tissus.



24. Position of the looper cover
24. Einsetzen des Greiferdeckels
24. Position du couvercle des boucleurs

Checking item

Lateral position :
- Check that the lower knife and the chip guard cover are closed when the lower knife is in the leftmost position.

Vertical position :
- Check that the clearance between the front cover and the looper covers is 0.3~0.7mm (A).

Longitudinal position :
- Check the step clearance between the front cover and the looper cover.

Looper cover guide :
- Check that there is no clearance between the front cover and the looper cover.

Kontrollieren

Seiteneinstellung :
- Prüfen ob sich das untere Messer und die Messerabdeckung schliessen, wenn das untere Messer in der äussersten Position ist.

Höheneinstellung :
- Spiel zwischen der vorderen Abdeckung und dem Greiferdeckel soll 0,3~0,7mm getragen (A).

Längseinstellung :
- Abgestuftes Spiel zwischen der vorderen Abdeckung und dem Greiferdeckel überprüfen.

Greiferdeckel-Führung :
- Sicherstellen, dass kein Spiel vorhanden ist zwischen der vorderen Abdeckung und dem Seitendeckel.

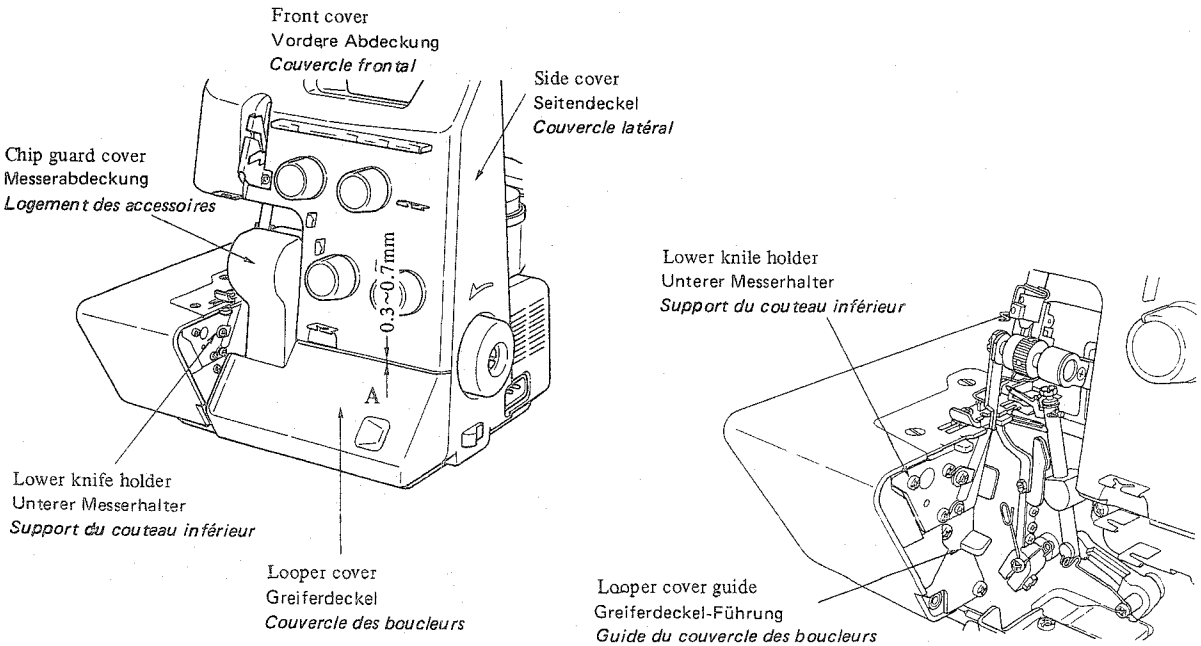
Contrôle

Position latérale :
- *Vérifier que le couteau inférieur et le logement des accessoires soient accolés lorsque le couteau inférieur est positionné à l'extrême gauche.*

Position verticale :
- *Vérifier que l'écartement entre le couvercle frontal et le couvercle des boucleurs soit de 0,3~0,7mm (A).*

Position longitudinale :
- *Vérifier la différence de niveau entre le couvercle frontal et le couvercle des boucleurs.*

Guide du couvercle des boucleurs :
- *Vérifier qu'il n'y à pas de jeu entre le couvercle frontal et le couvercle des boucleurs.*



● How to perform adjustment

Adjusting the longitudinal and lateral position :

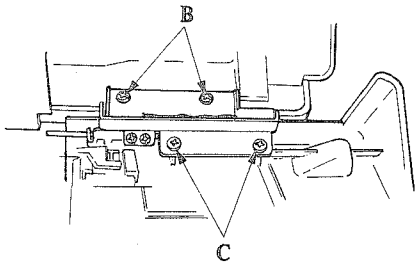
1) Loosen the setscrews of the looper cover hinge (B).
2) Move the looper cover longitudinally and laterally to make adjustment.
3) Retighten the setscrews of the looper cover hinge (B).

Adjusting the vertical position :

1) Loosen the setscrews of the looper cover hinge (C).
2) Move the looper cover up or down to make adjustment.
3) Retighten the setscrews of the looper cover hinge (C).

Removing the clearance between the front cover and the looper cover :

1) Loosen the setscrews of the looper cover guide (D).
2) Move the looper cover guide (E) slightly to remove any clearance between the front cover and the looper cover.
3) Retighten the setscrews of the looper cover guide (D).



● Einstellvorgang

Seiten-und Längseinstellung

1) Die Stellschrauben für das Greiferdeckelscharnier (B) lösen.
2) Zum Einstellen, den Greiferdeckel längs und seitwärts verschieben.
3) Die Stellschrauben für das Greiferdeckelscharnier (B) wieder festziehen.

Höheneinstellung

1) Die Stellschrauben für das Greiferdeckelscharnier (C) lösen.
2) Zum Einstellen, den Greiferdeckel auf- und abwärts bewegen.
3) Die Stellschrauben für das Greiferdeckelscharnier (C) wieder festziehen.

Spiel zwischen der vorderen Abdeckung und Greiferdeckel aufheben :

1) Die Stellschrauben der Greiferdeckelführung (D) lösen.
2) Durch leichtes Bewegen der Greiferdeckelführung wird der Abstand (E) zwischen der vorderen Abdeckung und Greiferdeckel aufgehoben.
3) Die Stellschrauben der Greiferdeckelführung wieder festziehen (D).

● *Comment effectuer le réglage*

Réglage longitudinal et latéral :

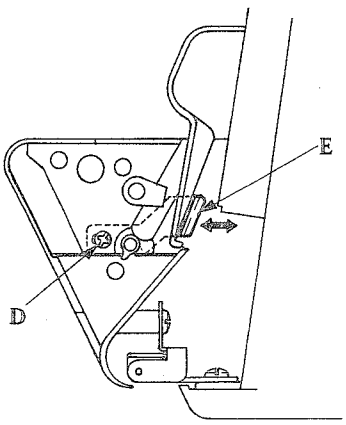
1) Desserrer les vis de réglage de la charnière (B) du couvercle des boucleurs.
2) Déplacer le couvercle des boucleurs longitudinalement et latéralement pour effectuer le réglage.
3) Resserrer les vis de réglage de la chanrière (B) du couvercle des boucleurs.

Réglage vertical :

1) Desserrer les vis de réglage de la charnière (C) du couvercle des boucleurs.
2) Déplacer le couvercle des boucleurs vers le haut ou vers le bas pour effectuer le réglage.
3) Resserrer les vis de réglage de la charnière (C) du couvercle des boucleurs.

Suppression du jeu entre le couvercle frontal et le couvercle des boucleurs :

1) Desserrer les vis de réglage du guide du couvercle de boucleurs (D).
2) Déplacer légèrement le guide du couvercle des boucleurs (E) pour supprimer tout jeu entre le couvercle frontal et le couvercle de boucleur.
3) Resserrer les vis de réglage du guide du couvercle de boucleur (D).



25. Tension of the belt
25. Einstellen der Riemenspannung
25. *Tension de la courroie*

Checking item

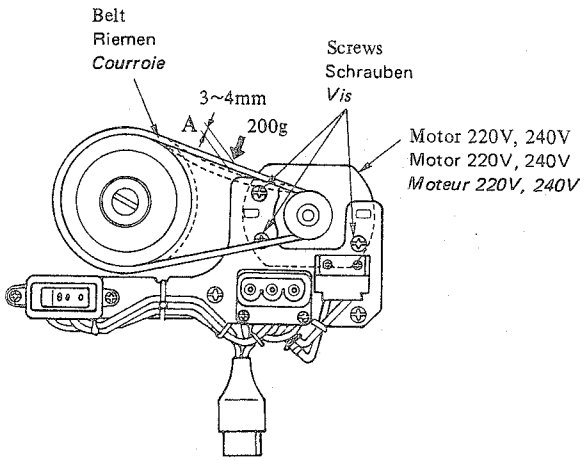
Sewing speed : Up to 1350 ± 150 s.p.m.
The belt should slacken approx 3 ~ 4 mm under a 200 g load (A).

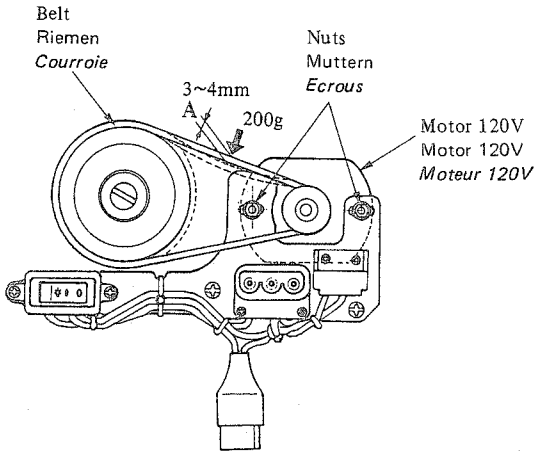
Kontrollieren

Nähgeschwindigkeit : bis 1350 ± 150 S.p.M (Stiche pro Minute)
Der Riemen sollte sich bei einer Belastung von 200 g ungefähr 3 ~ 4 mm lockern (A).

Contrôle

Vitesse de couture : jusqu'à 1350 ± 150 points par minute.
La courroie devrait se relâcher de 3 à 4 mm environ sous une charge de 200g (A).





- How to perform adjustment
  1) Loosen screws of the motor on 220/240V machines. Loosen the nuts of the motor on 120V machines.
  2) Move the motor.
  3) Retighten the screws and nuts.

- Einstellvorgang
  1) Die Schrauben für den Motor bei 220/240V Maschinen lösen. Die Muttern für den Motor bei 120V Maschinen lösen.
  2) Den Motor nach vorne und hinten bewegen.
  3) Die Schrauben und Muttern wieder festziehen.

- *Comment effectuer le réglage*
  1) *Desserrer les vis du moteur, sur machines à 220/240V. Desserrer les écrous, sur machines à 120 V.*
  2) *Déplacer le moteur pour effectuer le réglage.*
  3) *Resserrer les vis et les écrous.*

26. Thread tension control
26. Einstellen der Fadenspannung
26. Réglage de la tension du fil

Checking item

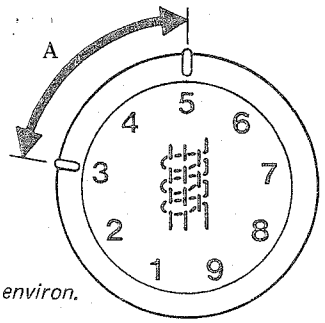
Using a No. 120 polyester spun thread, check that sewing results are good with tension settings between 3 and 5 (A).

Kontrollieren

Den Polyesterfaden Nr. 120 verwenden und darauf achten, dass ungefähr bei Stufe 3 ~ 5 (A) eine gute Naht entsteht.

Contrôle

En utilisant un fil polyester No. 120, vérifier que de bonnes conditions de couture soient maintenues par la tension du fil réglée entre les positions 3 ~ 5 (A) environ.

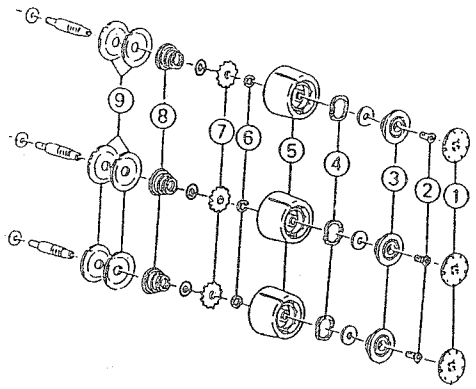


- How to perform adjustment
  1) Dismantle thread tension controls :
     - Remove tension dial scale (1).
     - Loosen countersunk head screw (2) and remove presser plate (3), waved washer (4) and tension dial (5).
     - Remove washer (6), loosen nut (7), tension spring (8) and tension discs (9).
  2) How to adjust thread tension controls :
     - Turn nut (7) until the No. 120 polyester spun thread produces satisfying results.
       * A suitable thread adjustment tension is . . . . .

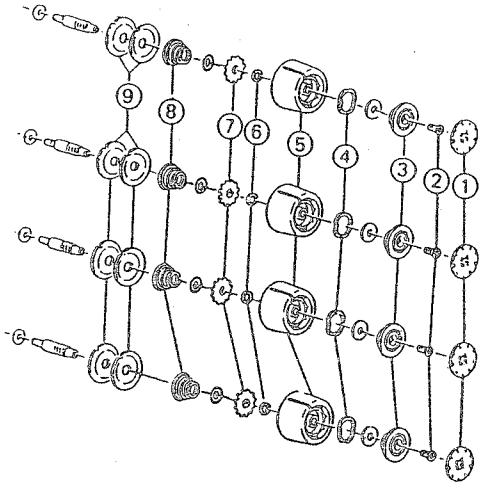
	MO-613V	MO-634V
Upper looper thread	12 ± 2 g	10 ± 2 g
Lower looper thread	18 ± 5 g	15 ± 5 g
Lock needle thread	30 ± 5 g	–
Left hand needle thread	–	80 ± 10g
Right hand needle thread	–	30 ± 5 g

     - Mount the tension dial (5) with indicator (11) at position 4, to match No. 4 on the dial scale (1).

MO-613V



MO-634V

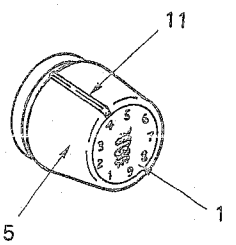


- Einstellvorgang
  1) Zerlegen der Spannung
     - Skalaverschluss entfernen (1).
     - Senkkopfschraube lösen (2), Druckplättchen (3), Federscheibe (4) und Spannungsknopf (5) entfernen.
     - Unterlagsscheibe (6) entfernen, Mutter (7) lösen, Spiralfeder (8) und Spannungsscheiben (9) entfernen.
  2) Einstellung der Spannung :
     - Mutter (7) so lange drehen, bis mit dem Polyesterfaden Nr. 120 eine gute Naht entsteht.
       * Die geeignete Einstellung des Greifers beträgt . . . . .

	MO-613V	MO-634V
Oberer Greiferfaden	12 ± 2 g	10 ± 2 g
Unterer Greiferfaden	18 ± 5 g	15 ± 5 g
Nadelfaden	30 ± 5 g	–
Linker Nadelfaden	–	80 ± 10g
Rechter Nadelfaden	–	30 ± 5 g

     - Den Spannungsknopf (5) Indikator (11) auf Position 4 stellen, dann den Skalenverschluss (1) so anbringen, dass die Zahl 4 mit dem Indikator übereinstimmt.

- *Comment effectuer le réglage*
  1) *Démontage de la tension du fil :*
     - *Oter le capot avec graduation (1).*
     - *Desserrer la vis à tête fraisée (2) et retirer la rondelle de pression (3), la rondelle ondulée (4) et le sélecteur de tension (5).*
     - *Oter la rondelle (6), desserrer l'écrou (7), le ressort tendeur (8) et les disques de tension (9).*
  2) *Comment régler la tension du fil :*
     - *Tourner l'écrou (7) jusqu'à ce que le fil polyester No. 120 à brins bénéficie de bonnes conditions de couture.*
       * *Une tension de réglage du fil adéquate est de . . . . . .*
     - *Mettre le cadran (11) du bouton de tension (5) sur la position 4, de sorte que le chiffre 4 de l'échelle (1) de l'obturation coïncide une fois monté le bouton de réglage de tension.*



	MO-613V	MO-634V
Fil du boucleur supérieur	*12 ± 2 g*	*10 ± 2 g*
Fil du boucleur inférieur	*18 ± 5 g*	*15 ± 5 g*
Fil d'aiguille	*30 ± 5 g*	–
Fil d'aiguille gauche	–	*80 ± 10g*
Fil d'aiguille droite	–	*30 ± 5 g*

27. Position of the needle thread guide
27. Einstellen der Nadelfadenführung
27. *Réglage du guide-fil d'aiguille*

Checking item

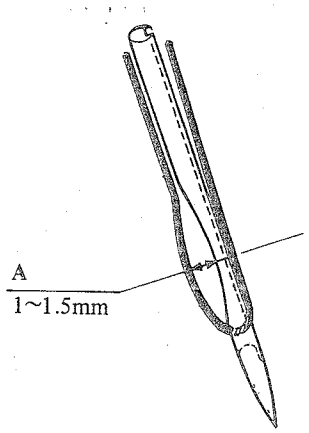
- Check that the size of the needle thread loop is 1 ~1.5 mm (A) when the lower looper blade point meets the needle center when sewing two plies of cotton broadcloth with No. 120 polyester spun thread.

Kontrollieren

- Prüfen ob die Grösse der Nadelfadenschlinge 1 ~ 1,5 mm (A) beträgt, wenn die Klingenspitze des unteren Greifers die Nadelmitte berührt, beim Nähen von zweifachem Baunwollstoff mit Polyesterfaden Nr. 120.

Contrôle

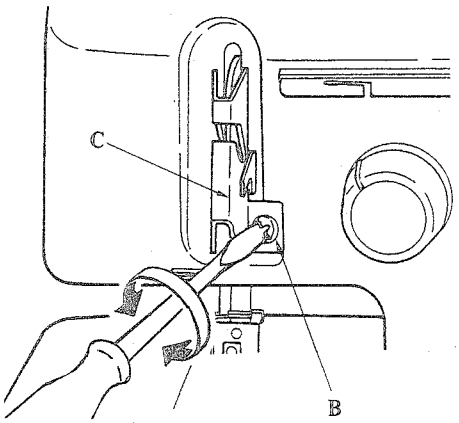
- *Vérifier que la dimension de la boucle du fil d'aiguille soit bien conforme de 1 ~ 1,5 mm (A) lorsque la pointe de la lame du boucleur inférieur touche le centre de l'aiguille, lors de la couture de pièces de coton fin avec du fil polyester No. 120.*

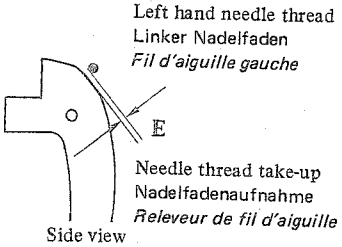


- How to perform adjustment
  1) Loosen the setscrew(B) of the needle thread guide (C).
  2) Move the needle thread guide (C) up or down to make adjustment.
  3) Retighten the setscrew (B) of the needle thread guide (C). (As the needle thread guide is moved up, the needle thread loop will be larger.)

- Einstellvorgang
  1) Die Stellschraube (B) der Nadelfadenführung lösen (C).
  2) Zum Einstellen, die Nadelfadenführung auf- oder abwärts bewegen (C).
  3) Die Stellschraube der Nadelfadenführung wieder festziehen (B). (Die Nadelfadenschlinge wird grösser, wenn die Nadelfadenführung nach oben verschoben wird.)

- *Comment effectuer le réglage*
  1) *Desserrer la vis de réglage (B) du guide-fil d'aiguille (C).*
  2) *Déplacer le guide-fil d'aiguille (C) vers le haut ou le bas pour effectuer le réglage.*
  3) *Resserrer la vis de réglage (B) du guide-fil d'aiguille (C). (Lorsque le guide-fil d'aiguille est déplacé vers le haut, la boucle du fil d'aiguille s'élargit.)*





(The position of the needle thread take-up guide)
When the needle is in its lowest dead point, clearance (E) should be 0 to 0.5 mm.

(Position der Nadelfadenführung)
Wenn sich die Nadel am unteren Totpunkt befindet, sollte der Abstand (E) 0 bis 0,5 mm betragen.

(Position du guide de releveur de fil d'aiguille)
Lorsque l'aiguille se trouve au point mort bas, l'espace (E) doit être de 0 à 0,5 mm.

JUKI CORPORATION
HEAD OFFICE
8-2-1, KOKURYO-CHO,
CHOFU-SHI, TOKYO, JAPAN
BUSINESS OFFICE
1-23-3, KABUKI-CHO
SHINJUKU-KU, TOKYO 160, JAPAN
CABLE : JUKI TOKYO
TELEX : J22967, 232-2301
PHONE : 03(3205)8556

1993. 5